



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUT OF INFORMATICS

APLIKACE PRINCIPŮ ZNALOSTNÍHO MANAGEMENTU VE VYBRANÉ FIRMĚ

APPLICATION OF KNOWLEDGE MANAGEMENT PRINCIPLES IN SELECTED COMPANY

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. JAN ŠEDÝ

VEDOUcí PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. RADEK DOSKOČIL, Ph.D.

BRNO 2012

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Šedý Jan, Bc.

Informační management (6209T015)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává diplomovou práci s názvem:

Aplikace principů znalostního managementu ve vybrané firmě

v anglickém jazyce:

Application of Knowledge Management Principles in Selected Company

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Vymezení problému a cíle práce

Teoretická východiska práce

Analýza problému a současné situace

Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení

Závěr

Seznam použité literatury

Přílohy

Seznam odborné literatury:

ARMSTRONG, M. Řízení lidských zdrojů. Praha : Grada Publishing, 2007. 800 s. ISBN 978-80-247-1407-3

BUREŠ, V. Znalostní management a proces jeho zavádění. Praha : Grada Publishing, 2007. 212 s. ISBN 978-80-247-1978-8.

COLLISON, CH. - PARCEL, G. Knowledge Management. Brno : Computer Press, 2005. 236 s. ISBN 80-251-0760-4.

MLÁDKOVÁ, L. Moderní přístupy k managementu: Tacitní znalost a jak ji řídit. Praha : C.H.Beck, 2005. 195 s. ISBN 80-7179-310-8.

TRUNEČEK, J. Management znalostí. Praha : C.H.Beck, 2004. 131 s. ISBN 80-7179-884-3.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Radek Doskočil, Ph.D.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2011/2012.

L.S.

Ing. Jiří Kříž, Ph.D.
Ředitel ústavu

doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA
Děkan fakulty

V Brně, dne 14.05.2012

Abstrakt

V této diplomové práci se věnuji problematice principů znalostního managementu. První část práce je věnována teoretickým východiskům, z kterých ve druhé části vycházím při návrhu a aplikaci ve vybrané společnosti.

Abstract

In this master`s thesis I describe principles of knowledge management. First part of the thesis presents theoretical base for the second part where I design own solution of application principles of knowledge management in selected company.

Klíčová slova

management, znalostní management, znalost, řízení znalostí, systém, projekt, znalostní báze

Keywords

management, knowledge management, knowledge, system, project, knowledge base

Bibliografická citace

ŠEDÝ, J. *Aplikace principů znalostního managementu ve vybrané firmě*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2012. 74 s. Vedoucí diplomové práce Ing. Radek Doskočil, Ph.D..

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 22.5.2012

.....

Podpis

Poděkování

Děkuji vedoucímu práce Ing. Radkovi Doskočilovi, Ph.D. za cenné rady a připomínky, které pomohly zkvalitnit tuto práci.

Obsah

| | |
|----------------------------------------------------|-----------|
| ÚVOD | 10 |
| 1 VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE | 11 |
| 1.1 Hlavní cíl práce | 11 |
| 1.2 Systémové vymezení práce | 11 |
| 1.3 Informační zdroje | 11 |
| 1.3.1 Klasické zdroje informací | 11 |
| 1.3.2 Virtuální knihovny | 12 |
| 1.3.3 Zdroje vysokých škol | 12 |
| 1.3.4 Metody shromažďování faktů a dat | 12 |
| 2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE | 13 |
| 2.1 ZNALOST | 13 |
| 2.1.1 Tvorba znalostí | 15 |
| 2.1.2 Klasifikace znalostí | 16 |
| 2.2 TACITNÍ ZNALOST | 17 |
| 2.2.1 Konverze znalostí | 18 |
| 2.2.2 Externalizace tacitní znalosti | 19 |
| 2.2.3 Sdílení tacitních znalostí | 20 |
| 2.3 ZNALOSTNÍ PRACOVNÍK | 21 |
| 2.3.1 Osobnost znalostního pracovníka | 22 |
| 2.3.2 Možnosti učení znalostního pracovníka | 23 |
| 2.4 INTELEKTUÁLNÍ KAPITÁL | 24 |
| 2.4.1 Klasifikace intelektuálního kapitálu | 26 |
| 2.5 ZNALOSTNÍ BÁZE | 27 |
| 2.5.1 Redakční systémy | 27 |
| 2.5.2 Systémy pro podporu řízení projektů | 27 |
| 2.5.3 Open-source systémy | 28 |
| 3 ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE | 30 |
| 3.1 POPIS ANALYZOVANÉ SPOLEČNOSTI | 30 |
| 3.2 ANALYTICKÁ ČÁST | 31 |
| 3.2.1 Analýza vnějších faktorů SLEPT | 31 |
| 3.2.2 Porterova analýza konkurenčních sil | 34 |
| 3.2.3 Analýza vnitřních faktorů 7S | 35 |
| 3.2.4 Závěr analýzy | 38 |

| | | |
|----------|------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.3 | ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU SYSTÉMU A ZNALOSTNÍ BÁZE | 40 |
| 4 | VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ, PŘÍNOS NÁVRHŮ ŘEŠENÍ | 43 |
| 4.1 | ANALÝZA SITUACE | 43 |
| 4.2 | IDENTIFIKACE AGENTA ZMĚNY | 44 |
| 4.3 | IDENTIFIKACE INTERVENČNÍCH OBLASTÍ | 44 |
| 4.3.1 | <i>Lidské zdroje a jejich řízení.....</i> | <i>44</i> |
| 4.3.2 | <i>Organizační struktura společnosti</i> | <i>45</i> |
| 4.3.3 | <i>Technologie firmy</i> | <i>45</i> |
| 4.3.4 | <i>Komunikační a organizační toky a procesy změny.....</i> | <i>45</i> |
| 4.4 | INTERVENCE – VLASTNÍ ZMĚNA..... | 45 |
| 4.4.1 | <i>Výběr nového systému.....</i> | <i>46</i> |
| 4.4.2 | <i>Systém ChiliProject.....</i> | <i>47</i> |
| 4.4.3 | <i>Princip využití systému ChilliProject.....</i> | <i>56</i> |
| 4.4.4 | <i>Způsob uchovávání a sdílení znalostí.....</i> | <i>57</i> |
| 4.4.5 | <i>Výběr systému znalostní báze pro klienty.....</i> | <i>59</i> |
| 4.4.6 | <i>Princip využití vybrané znalostní báze</i> | <i>60</i> |
| 4.4.7 | <i>CPM změny</i> | <i>61</i> |
| 4.5 | ANALÝZA RIZIK SPOJENÝCH SE ZMĚNOU | 62 |
| 4.5.1 | <i>Identifikace aktiv.....</i> | <i>63</i> |
| 4.5.2 | <i>Identifikace hrozeb a slabin</i> | <i>63</i> |
| 4.5.3 | <i>Analýza aktiv, hrozeb a zranitelnosti</i> | <i>63</i> |
| 4.5.4 | <i>Pravděpodobnost jevu</i> | <i>64</i> |
| 4.5.5 | <i>Stanovení úrovně rizika.....</i> | <i>65</i> |
| 4.5.6 | <i>Mapa rizik</i> | <i>65</i> |
| 4.5.7 | <i>Metody snížení rizika</i> | <i>66</i> |
| 4.6 | PŘÍNOS NÁVRHŮ ŘEŠENÍ, EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ NÁVRHU | 67 |
| | ZÁVĚR..... | 68 |
| | SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY | 69 |
| | KNIŽNÍ ZDROJE..... | 69 |
| | INTERNETOVÉ ZDROJE | 69 |
| | SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ..... | 71 |
| | SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK..... | 72 |
| | SEZNAM PŘÍLOH | 74 |

Úvod

Jako téma své diplomové práce jsem zvolil aplikaci principů znalostního managementu ve vybrané firmě. Toto téma pro mě bylo zajímavé již v rámci předmětu Znalostní management. Ve své práci budu nejdříve rozebírat teoretické základy znalostního managementu, na které navážu aplikováním vybraných principů a metodik v mnou vybrané společnosti.

Téma znalostního managementu jsem zvolil i z důvodu mých pracovních aktivit pro jistou společnost, která nevyužívá metody a principy znalostního managementu. Dle mého názoru tím přichází o růst její konkurenceschopnosti v oboru reklamních a komunikačních agentur, v kterém je v dnešní době velmi tvrdý konkurenční boj.

Principy znalostního managementu jsou v dnešní době zaváděny v drtivé většině společností, které chtějí být alespoň trochu konkurenceschopné. Báze znalostí mohou být i v pouhé formě nejčastějších dotazů, které uživatelům předkládají znalosti dotyčné osoby, která problematiku ovládá. Aplikace znalostního managementu ve společnosti by měla mít obvykle za následek zvýšení její produktivity, zkvalitnění její práce a měla by zaručovat určitý způsob vědomostního růstu pro její zaměstnance.

Výsledkem této práce bude navrhnutí způsobů aplikace principů znalostního managementu, navrhnutí implementace systému pro podporu řízení projektů a navrhnutí implementace, včetně naplnění, znalostí báze pro klienty společnosti.

1 Vymezení problému a cíle práce

1.1 Hlavní cíl práce

Hlavním cílem práce je vytvoření a zavedení principů znalostního managementu ve společnosti. Mezi dílčí cíle se v teoretické části práce řadí představení pojmů a principů znalostního managementu. V návrhu řešení je cílem navrhnout a aplikace principů znalostního managementu, což bude podporovat navržená znalostní báze a systém pro podporu řízení projektů.

1.2 Systémové vymezení práce

Reálným systémem je zde společnost, ve které budou principy aplikovány. Důležitými podsystémy jsou u této společnosti zaměstnanci, zákazníci a znalostní báze. V rámci podsystému zaměstnanců (interních i externích) je třeba zavést určité techniky znalostního managementu. Tyto techniky budou využívány při práci se znalostní bází. Znalostní báze bude s omezenými právy sloužit i zákazníkům společnosti.

1.3 Informační zdroje

Ke zpracování teoretické části a návrhu nového řešení budu využívat především tradiční zdroje informací. Těmito tradičními zdroji myslím především knižní publikace, které mohou doplňovat informacemi získanými pomocí internetu. Nutnými informacemi, které pro zpracování práce potřebuji, je zjištění jednotlivých metodik, modelů, strategií a poznatků k implementaci. Důležité jsou i základní poznatky, kterými mohou být různé typy znalostní, různé druhy jejich zpracovávání, ukládání, využívání a řízení.

Všechny získané publikace mi pomohou vytvořit funkční model znalostního managementu, který spolu s návrhem předložím společnosti. Bázi dat, která bude model podporovat, navrhnu sám pomocí svých znalostí. Nebude tedy potřeba žádná odborná literatura tohoto typu.

1.3.1 Klasické zdroje informací

V současné době využívám k získání informací fakultní knihovnu, která disponuje velmi zajímavými publikacemi. Mezi tyto publikace patří například:

- Ludmila Mládková - Moderní přístupy k managementu.

- Ludmila Mládková – Management znalostí v praxi.
- Vladimír Bureš – Znalostní management a proces jeho zavádění.

Zároveň mám možnost využívat velmi rozsáhlou nabídku Moravské zemské knihovny v Brně, která se mi osvědčila již při psaní bakalářské práce.

Z internetových zdrojů využiji jen ty serióznější, které nyní mohu jednoduše nalézat pomocí principů naučených během bakalářského studia. Mezi takovéto principy patří vyhledávání pomocí vyhledávače Google s využíváním celé řady parametrů (přesná fráze, stránka, typ dokumentu atd.).

Zajímavým internetovým zdrojem je Knowledge Management jako nový způsob využití znalostí v obchodních procesech od Radoslava Poláška. Článek podobného zaměření je na stejném webu více.

1.3.2 Virtuální knihovny

Virtuální knihovny jsem doposud nevyžíval. Jako užitečná knihovna vypadá <http://techlib.cz/cs/>, která obsahuje okolo 45 publikací o znalostním managementu, včetně knih v anglickém jazyce.

Příkladem zajímavé knihy je Moderní management znalostí od Růženy Petříkové.

1.3.3 Zdroje vysokých škol

Dále je zde možnost využít zdroje naší školy. Momentálně lze shlédnout celou řadu vypracovaných prací včetně jejich hodnocení na adrese <https://www.vutbr.cz/studium/zaverecne-prace>.

Jako inspiraci jsem našel velmi dobře zpracovanou práci na téma Model znalostního managementu od Martina Vokála.

1.3.4 Metody shromažďování faktů a dat

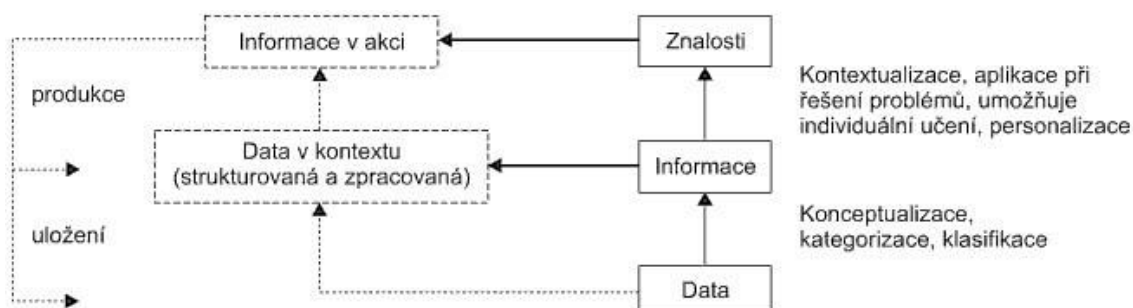
Jelikož jsem jeden z externích pracovníků společnosti již řadu let, mohl jsem sám upozorovat nedostatky společnosti v oblasti znalostního managementu. Konkrétně jde o samotné nakládání se znalostmi, jejich způsob zpracovávání a využívání. K analýze současného stavu budou tedy sloužit především mé zkušenosti a znalosti této firmy.

2 Teoretická východiska práce

Z původního výrazu „knowledge management“, který k nám připutoval z anglosaských zemí, vzniklo počeštěné označení „znalostní management“. [2]

2.1 Znalost

Vymezení pojmu znalost je poněkud komplikované. V hierarchii lze znalost zařadit za pojem „data“, což mohou být obrázky, zvuky apod., a za pojem „informace“, pod kterým si můžeme představit zpracovaná a sumarizovaná data.



Obrázek 1: Vztah mezi daty, informacemi a znalostmi [2]

D. Tobin rozšířil výše uvedenou hierarchii o úroveň nazvanou „moudrost“, kterou zařadil za znalosti. Někteří autoři uvádějí mezi pojmy znalost a moudro pojem poznání, který by měl odpovědět na otázku „proč?“.

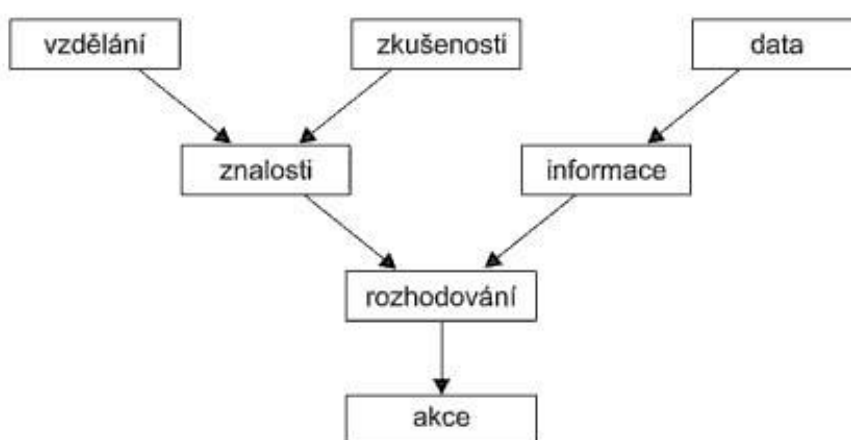


Obrázek 2: Data, informace, znalost, moudro [2]

Existují však i propracovanější modely, které jsou obohacené o více úrovní. Mezi ně patří T. J. Beckman, jehož hierarchie čítá pět úrovní a vypadá následovně:

1. data,
2. informace,
3. znalost,
4. expertíza (lze si představit radu, vysvětlení či potvrzení výsledku),
5. způsobilost (znalostní repozitář, integrovaný systém pro podporu výkonnosti).

Dalším takovým modelem je vnímání znalosti jako informace s vyšší kvalitou. Dle tohoto modelu znalost potřebujeme, abychom získaly další informace.



Obrázek 3: Data, informace, znalosti [2]

Znalost se dá nazvat jako určitá informace, která se dá využít k řešení problémů. Pod tímto pojmem si lze dále představit instinkty, ideje, pravidla a procedury, které vedou akce a rozhodnutí. Pro lepší pochopení lze uvést přesné definice několika autorů.:

„Znalost je organizovaná informace využitelná k řešení problémů.“ [Woolf 1990]

„Znalost je informace, která je organizována a analyzována, aby se stala srozumitelnou a použitelnou k řešení problémů nebo k rozhodování“. [Turban 1992]

„Znalost obsahuje pravdy a přesvědčení, perspektivy a koncepty, úsudky a očekávání, metodologie a know-how.“ [Wiig 1993]

„Znalost je množina vhladů, zkušeností a procedur, které jsou považovány za správné a pravdivé a které tím řídí myšlenky, chování a komunikaci mezi lidmi“. [Spek 1997]

„Znalost je uvažování nad daty a informacemi za účelem aktivního umožnění výkonu, řešení problémů, rozhodování, učení a výuky“. [Beckman 1997]

Znalosti mají své specifické vlastnosti, mezi které například patří:

- Jsou nehmotné a těžko měřitelné.
- Jsou pomíjivé a mohou tak znenadání zmizet.
- Nejsou spotřebovány během procesu, někdy se naopak rozrůstají.
- Nelze je koupit na burze či trhu.

Tyto vlastnosti jsou pro znalosti jedinečné, pravděpodobně je nenajdeme u jiného podnikového zdroje. [2]

2.1.1 Tvorba znalostí

Při procesu tvorby znalostí je pro nás důležité tzv. znalostní aktivum. Znalostní aktiva jsou vstupem i výstupem tohoto procesu. Na následujícím obrázku lze vidět základní typy aktiv. Tyto aktiva se při činnosti přetváří na nové znalosti.



Obrázek 4: Znalostní aktiva [4]

Při práci s aktivy a jejich využití nejdříve **definujeme znalostní potřebu**. Jde o vědomé i podvědomé určování a definování řešeného úkolu. Nad tímto úkolem se komplexně zamýšlíme a určujeme tak vše, co s ním souvisí, a co bude potřeba pro jeho provedení. Tato fáze umožňuje organizaci odhalit mezery v jejich znalostech. Tím nám i udává kritéria pro hledání potřebných znalostí k vyřešení daného úkolu.

Následuje **hledání konkrétních aktiv**. V této fázi je potřeba oddělit potřebné znalosti od těch, co nejsou relevantní. Vhodné je začít hledat ve fázi hledání znalostních aktiv ze široka. Ohodnotí se tak více aktiv, kterým lze přiřadit určité ohodnocení. V určitou dobu je třeba postupně zužovat výběr a zaměřit se tak na znalosti, které jsou skutečně potřeba.

Třetí fází je **použití znalosti**. Zde již jde o použití znalostí jako aktiva na vstupu, čímž umožníme tvorbu nové znalosti. [4]

2.1.2 Klasifikace znalostí

Znalosti lze klasifikovat z více hledisek. Velmi používanou a oblíbenou klasifikací je ta od M. Polanyiho. Ten určil základní dva typy znalostí – explicitní (explicit) a neformulované (tacit) znalosti, které se většinou označují názvem „tacitní znalosti“.

Obecně lze říci, že explicitní znalosti můžeme snadněji formalizovat a dokumentovat. Jdou snadno zachytit a tak i sdílet. Příkladem takovýchto znalostí jsou dokumenty, manuály, počítačové kódy apod. Oproti tomu tacitní znalosti jsou ukryty v lidské mysli, v chování jedince a jeho představách. Je těžké je formalizovat a někdy i nemožné převést do explicitní formy. Příkladem těchto znalostí je znalost experta, jeho získané zkušenosti apod.

K těmto dvěma základním typům lze přiřadit i třetí typ – implicitní (implicit) znalosti. Ty protínají výše zmíněné typy, jsou uchovány v lidské mysli, ale v případě potřeby je možné je dokumentovat a převést do explicitní formy. Jde například o znalost procesu uchovanou v hlavě vlastníka procesu.

Dalším typem rozdělení je rozdělení znalostí podle jejich dostupnosti od H. Collinse:

- znalosti symbolické (explicitní),
- znalosti vtělené (implicitní),
- znalosti myšlené (implicitní/nevyslovené),
- znalosti získané z kultury společnosti (nevyslovené).

Jiný pohled na znalosti nabízí J. B. Quinn, který se svými kolegy navrhl typologii založenou na účelu a použití:

- vědět co (know-what),
- vědět jak (know-how),
- vědět kde (know-where),
- vědět proč (know-why),
- zajímat se proč (care-why).

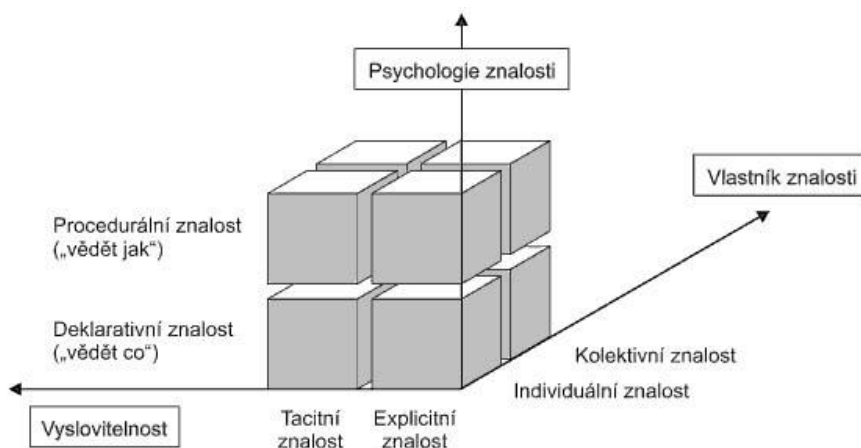
Dalším zajímavým uspořádáním znalostí je matice, ve které M. H. Boisot definoval čtyři úrovně:

- Patentová znalost (vytvářena díky rozvoji organizace).
- Osobní znalost (znalost daného subjektu, je nemožné ji přenášet).
- Znalost ve všeobecném povědomí (všeobecně rozšířená znalost, málo kodifikovaná).
- Veřejná znalost (kodifikovaná, rozptýlená znalost se strukturovanou formou).

Znalosti je možné kategorizovat na základě tří kategorií:

- psychologie znalosti,
- vyslovitelnost,
- vlastník znalosti.

V kategorii „psychologie znalosti“ rozlišujeme deklarativní (fakta, objekty) a procedurální znalosti (způsoby, kterými jsou vykonávány kognitivní procesy a akce). Kategorie vyslovitelnosti je zaměřena na fakt, zda si je vlastník znalosti této znalosti vědom a zda ji může vyjádřit. U rozdělení podle vlastníka znalosti rozlišujeme kolektivní a individuální znalosti. [2]



Obrázek 5: Kategorizace znalostí [2]

2.2 Tacitní znalost

Jak již bylo řečeno v předchozích kapitolách, tacitní znalost je uchovaná v lidské mysli, v jeho chování a představách. Jde o zkušenosti získané v postupech, rutinách, činnostech a nápadech. Často o používání tacitní znalosti daný člověk ani neuvažuje, věci dělá automaticky bez vědomí, že je používá a že se je naučil.

Ve skutečnosti člověk využívá určitý poměr tacitních a explicitních znalostí. Tento poměr se uvádí jako 90 : 10 ve prospěch tacitních znalostí. V případě přílišného dbání na tacitní složku může dojít k nezdravé závislosti na zkušenostech a činech v minulosti, z toho plyne opomíjení nových postupů, nápadů a pohledů.

Význam takovýchto znalostí pro organizaci je ohromný. Společnosti v tacitních znalostech mají často největší bohatství. V praxi jsou takovéto znalosti často opomíjeny, je problematické využít daný potenciál. [4]

2.2.1 Konverze znalostí

Znalost se utváří při interakci tacitní a explicitní dimenze. Tvorba znalosti probíhá čtyřmi způsoby:

- socializací,
- externalizací,
- kombinací,
- internalizací.

V praxi většinou tyto kroky probíhají ve stejný okamžik. Na následujícím obrázku lze vidět proces této tvorby.



Obrázek 6: Konverze znalostí [4]

V případě tvorby znalostí **kombinací** činí tato tvorba společnosti nejmenší potíže. Jde o spojování jednotlivých explicitních znalostí do nové explicitní znalosti. Tato nová znalost je širší, systematičtější a komplexnější.

Internalizace je snadněji řečeno převod explicitní znalosti do tacitní. Tato tvorba tacitní znalosti se většinou realizuje pomocí činností. Pracovník si touto činností

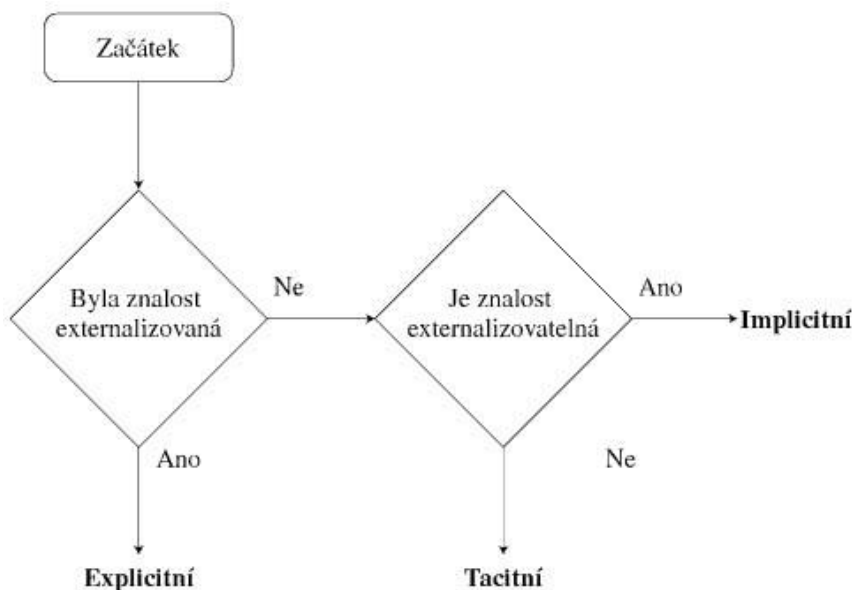
danou explicitní znalost osvojuje, rozšiřuje a mění. Dostává se mu tak do podvědomí, později dané činnosti dělá vlivem tacitní znalosti automaticky a podvědomě. Internalizace vyžaduje především čas a trpělivost.

Během procesu **socializace** jde o tvorbu nových tacitních znalostí na základě jiných, nebo tvorba na základě tacitní znalosti jiné osoby. V praxi jde například o sdílení zkušenosti.

Posledním v „kruhu“ je **externalizace**. Tento proces je založen na snaze tacitní znalost formulovat a artikulovat, tím pádem ji vyjádřit pomocí znalosti explicitní. Tento proces je velmi důležitý pro možnost rozšiřování znalostí mezi více pracovníků. Tacitní znalost se převádí na explicitní za pomoci metafor, analogií a modelů. [4]

2.2.2 Externalizace tacitní znalosti

O procesu externalizace jsem se již zmínil v předchozí kapitole. Při externalizaci je snaha formulovat tacitní znalost a vyjádřit ji pomocí znalosti explicitní. Tacitní znalost ovšem nejde vyjádřit úplně, lze formulovat pouze určitou část, která se nazývá **implicitní znalostí**. Rozhodovací proces při externalizaci lze vyjádřit pomocí následujícího obrázku.



Obrázek 7: Externalizace znalosti [4]

Externalizace je velice zdoluhavý a náročný proces. V praxi se lze setkat s různými přístupy k tomuto procesu. Velmi zajímavou metodou je mapování a modelování skrytých vztahů a vazeb v sociálních systémech, kterou vytvořili David N.

Ford a John D. Sterman. Metoda je uváděná z důvodu jejího možného použití při externalizaci tacitní znalosti. Její princip spočívá ve třech fázích:

- popis situace,
- popis znalosti,
- diskuse.

Cílem **popisu situace** je určení cíle našeho snažení a formulace kontextu. Nejdříve určujeme kontext. Při této činnosti se snažíme přesvědčit daného experta, proč znalost potřebujeme. Je důležité získat si jeho pozornost a důvěru tak, aby byl sám ochoten se o tento proces zajímat. Následně se snažíme podrobně stanovit důležité vazby a vztahy, které souvisejí s daným procesem činnosti. Posledním krokem v této fázi je srozumitelné vysvětlení expertovi, jak chceme jeho tacitní znalost formulovat.

Ve fázi **popisu znalosti** se zaměřujeme na čtyři základní způsoby, kterými může expert danou znalost popsat. Těmi jsou:

1. vizuální popis,
2. slovní popis,
3. psaný text,
4. grafický popis.

Poslední fází je **diskuse**. V této fázi jde především o testování a pochopení popsaných znalostí z předchozího kroku. Vhodné je srovnávat jednotlivé popisy získané od více expertů. Pokud se jednotlivé popisy neliší, cíle nebylo dosaženo. V této fázi je důležitá diskuse, ke které tyto kroky vedou.

Pokud bylo ve všech fázích postupováno správně, výsledkem by měl být popis tacitní znalosti. [4]

2.2.3 Sdílení tacitních znalostí

Jelikož postup externalizace popsaný v předcházející kapitole je velice složitý, nákladný, pomalý a závisí hlavně na ochotě daného experta, přistupují některé společnosti k tzv. sdílení tacitních znalostí. Zjednodušeně jde o předávání tacitních znalostí tacitní formou. Základní možnosti sdílení jsou:

- příběh,
- komunita,
- učňovství.

Pomocí **příběhu** lze přenášet tacitní znalost mezi dvěma pracovníky i ve skupině lidí. V tomto způsobu záleží především na odbourání bariér v myslech lidí.

V běžném životě se člověk může setkat také s **komunitami** na základě osobního styku nebo virtuálními. Jde o skupinu lidí, kteří se shlukují za účelem sdílení znalostí a učí se tak jeden od druhého.

Tradičním nástrojem pro sdílení tacitních znalostí je **učňovství**. V praxi velmi používaný proces založený na pedagogice přímo na pracovišti či v místě, které toto pracoviště připomíná. [4]

2.3 Znalostní pracovník

Znalostní pracovník disponuje specifickou znalostí nebo souborem znalostí, které jsou pro organizaci důležité. Tyto znalosti si organizace nemůže opatřit jinak než pomocí znalostního pracovníka. Takovýto pracovník je ve většině případů pro organizaci nepostradatelný. V některých případech si bohužel sama organizace neuvědomuje, co vše se v daném pracovníkovi ukrývá. Znalostní pracovník tedy disponuje těmito charakteristickými rysy:

- má znalost, která je v organizaci často jedinečná a je pro ni důležitá,
- dokáže tuto znalost aplikovat a získat tak pro společnost určitý přínos,
- znalost může být částečně podvědomá, ostatní pracovníci organizace mají k těmto konkrétním znalostem omezený přístup (je časově či finančně náročné je získat).

Na následujícím obrázku popisuje L. Mládková rozdíl mezi manuálním a znalostním pracovníkem, poukazuje na jeho vliv na organizaci. [4]

| Charakteristika | Manuální pracovník | Znalostní pracovník |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Hlavní surovina | materiální prvky | znalosti |
| Pracovní postup | zjevný | skrytý |
| Viditelnost práce | vysoká | nízká |
| Vazba na výsledky | přímá a okamžitá | nepřímá, efekt se projevuje opožděně |
| Znalost | koncentrovaná v rukou manažerů | rozptýlená v hlavách lidí |
| Moc je založena na | postavení člověka ve formálních a mocenských strukturách organizace | profesi a postavení člověka v mocenských strukturách organizace |
| Podstata práce | lineární | nelineární |
| Způsob reakcí | dán pozicí a úkolem | pracovník podle konkrétní situace rozhoduje sám, jak bude reagovat na podněty |
| Standardy tvoří | jiní pracovníci | pracovník sám |
| Kontrola je zaměřena na | pracovníka | práci a její výsledek |
| Kontrolu provádí | manažer | pracovník |
| Výkony se měří | souladem se standardy | na základě přínosu pracovníka |
| Role pracovníka | nástroj | prostředník |

Obrázek 8: Rozdíl mezi manuálním a znalostním pracovníkem [4]

2.3.1 Osobnost znalostního pracovníka

L. Mládková uvádí ve svojí knize definici: „Osobnost je relativně stabilní uspořádání motivačních dispozicí vznikajících z interakce biologických podnětů a společenského a fyzického prostředí.“[4].

Lidově řečeno jde o chování daného jednotlivce, které je ovlivněnou řadou faktorů, např. situací. Do osobnosti člověka lze zahrnout jeho zájmy, ideál, přístup, myšlení a jeho podvědomé mechanismy.

Význam takovéto osobnosti člověka má velký vliv na tvorbu a sdílení tacitních znalostí. V našem případě se zaměříme především na oblast sdílení znalostí. Člověk si běžně k přijaté informaci přiřadí určitý význam, dává tak znalosti smysl. Pro sdílení informací je důležité, jak si člověk vytváří vztahy s ostatními lidmi. Dále jde o způsob myšlení, jeho emoce a práci s energií. V kombinaci těchto čtyř aspektů tkví fakt, zda člověk bude nebo nebude schopen sdílet tacitní znalosti.

Henley Management College provedla výzkum, dle kterého charakterizovali člověka, který dobře sdílí znalosti. Uvedu výčet nejzajímavějších charakteristik:

- je otevřený pro výměnu informací a je dobrý vyjednávač,
- rád zastává řídicí funkci a říká tak, co mají ostatní dělat,
- je kreativní (vymýšlí originální řešení),
- je určitým typem „vizionáře“ (pohled z dlouhodobého hlediska, udává budoucí cíle),
- dokáže si stát za svým rozhodnutím,
- je ambiciózní. [4]

2.3.2 Možnosti učení znalostního pracovníka

Pojmem učení obvykle pojmenováváme proces, ve kterém lidé přijímají zprávy, z kterých si utvářejí informace a znalosti. Tento proces může probíhat třemi základními způsoby:

- vizuálně,
- poslechem,
- pomocí aktivity.

V praxi často dochází k učení za pomoci kombinace těchto tří způsobů. Při kombinaci by se měl klást důraz na způsob, který je pracovníkovi nejbližší. Jen v tom případě bude mít naše práce efekt.

V případě **vizuálního učení** jde o vnímání informací prostřednictvím zraku. Informace může přicházet ve formě tištěného textu, obrázku a filmu. V tomto případě je dobré, že člověk může vidět to, co se učí. Většinou je tato činnost podpořena tvorbou vlastních poznámek, díky kterým si může snadněji zapamatovat přijímané informace.

Druhým typem je **učení poslechem**. Tento způsob učení je vhodný spíše pro pracovníky, kteří rádi diskutují nebo mají problém pochopit psané instrukce. K přijímání informací se využívá výhradně sluch.

Ve třetím případě se daný pracovník učí nejlépe **během aktivity** (činnosti). Dává přednost pohybu, dotyku věcí, o kterých se učí. Často si spojuje informace s určitou činností a procesem. [4]

2.4 Intelektuální kapitál

Intelektuální kapitál může znamenat u některých organizací značnou část jejich tržní hodnoty. Příkladem může být jedna z nejznámějších společností světa Coca Cola, kde intelektuální kapitál zahrnuje 96% tržní hodnoty. Dále u společností ABB (Asea Brown Boveri) a GE (General Electric) tato hodnota dosahuje 80%. Tento fakt lze shlédnout na následujícím obrázku.



Obrázek 9: Podíl intelektuálního kapitálu v tržní hodnotě [2]

Existuje více modelů intelektuálního kapitálu. Mezi první pokusy o jeho sestavení se řadí model společnosti Skandia, která vycházela z rozdělení tržní hodnoty společnosti na finanční kapitál a intelektuální kapitál. Na následujícím obrázku lze tento model shlédnout i s patřičným hierarchickým rozdělením. Velmi důležité je v tomto modelu rozdělení na lidský a strukturální kapitál z důvodu rozdílnosti mezi znalostními aktivy zaměstnanců a věcmi spojenými s organizací, ve které pracují.



Obrázek 10: Intelektuální kapitál v modelu společnosti podle společnosti Skandia [2]

Dalším z řady modelů je model definovaný podle A. Brookingové [Brooking 1999]. Tento model intelektuálního kapitálu vychází z myšlenky čtyř forem aktiv: tržní aktiva, lidsky orientovaná aktiva, intelektuální vlastnictví a infrastruktura. Tyto čtyři formy aktiv svým průnikem dávají hodnotu.



Obrázek 11: Model intelektuálního kapitálu podle A. Brookingové [2]

Pro ukázkou organizace a měření nehmotných aktiv můžeme uvést model společnosti Celemi. Nehmotná aktiva jsou zde členěna do tří kategorií: externí struktura (vztahy se zákazníky), interní struktura (celá organizace kromě zaměstnanců) a kompetence (zaměstnanci). Tyto kategorie jsou dále měřeny ve třech dimenzích: růst a obnova, efektivita a stabilita. V následující tabulce lze shlédnout příklad charakteristik sledovaných u jednotlivých kategorií v jednotlivých dimenzích. [2]

| | Externí struktura (zákazníci) | Interní struktura (organizace) | Kompetence (lidé) |
|----------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Růst a obnova | Růst tržeb. Zákazníci zlepšující image. | Zákazníci obohacující organizaci. Tržby z nových produktů. | Průměrné roky praxe. Zákazníci zlepšující konkurenceschopnost. Růst profesionální kompetence. Experté s dalším vzděláním. |
| Efektivita | Tržby na zákazníka. | Prosazování administrativních pracovníků. Tržby na administrativního pracovníka. | Přidaná hodnota na experta. Přidaná hodnota na pracovníka. |
| Stabilita | Opakované objednávky. Pět největších zákazníků. | Fluktuace administrativních pracovníků. Služební věk administrativních pracovníků. Podíl nových pracovníků. | Fluktuace expertů. Služební věk expertů. Medián věku všech zaměstnanců. |

Obrázek 12: Sledované charakteristiky u nehmotných aktiv [2]

2.4.1 Klasifikace intelektuálního kapitálu

Stejně jako znalosti, tak i intelektuální kapitál lze klasifikovat více způsoby. Obecně lze nalézt několik autorů zabývajících se touto problematikou. Mezi ty hlavní lze uvést například autora D. Leonard-Barton, který rozlišuje dva základní typy intelektuálního kapitálu (často nazývaného jako znalostní zdroje):

- znalosti zaměstnanců,
- znalosti obsažené ve fyzických systémech.

Oproti tomu G. Petrash popisuje způsob vytvoření znalostního prostředí jeho společnosti Dow Chemical. Používá tři typy kapitálu:

- lidský kapitál,
- zákaznický kapitál,
- organizační kapitál.

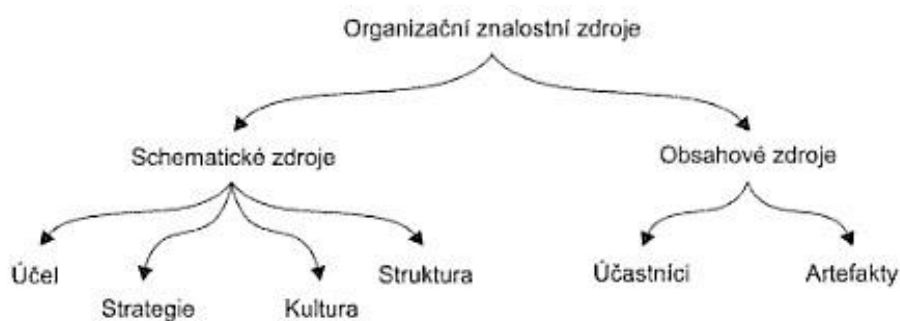
Lidský kapitál je zde chápán podobně jako v předchozím případě, tedy jako znalosti zaměstnanců. Organizační kapitál obsahuje organizační procesy, organizační struktury a organizační kulturu.

Jedním z nejpropracovanějších typů kategorizace intelektuálního kapitálu, zde přesněji znalostních zdrojů, je popsán v práci C. W. Holsappleho a K. D. Joshi. Autoři rozdělili znalostní zdroje do dvou kategorií:

- schematické zdroje,
- obsahové zdroje.

Schematické zdroje obsahují účel, strategii, kulturu a infrastrukturu. Oproti obsahovým zdrojům jsou závislé na existenci organizace. Obsahové zdroje tvoří artefakty a účastníci. Hlavní rozdíl mezi artefakty a účastníky spočívá v možnosti účastníků zpracovávat znalosti a manipulovat s nimi. [2]

Rozdělení znalostních zdrojů je zobrazeno na následujícím obrázku.



Obrázek 13: Rozdělení znalostních zdrojů podle C. W. Holsappleho a K. D. Joshi [2]

2.5 Znalostní báze

Znalostní báze je velice používaný pojem, který označuje určitou databázi, která obsahuje znalosti. Tyto znalosti jsou pro uživatele užitečné, může je využít pro řešení problému, nebo pro aplikování postupu.

Hodně společností se snaží znalostní bázi v dnešní době vytvořit. Někdy bývá i pouze ve formě určitého FAQ pro zákazníky. Znalostní bázi se v roce 2010 rozhodla implementovat i například společnost RWE, která ji využívá pro zkvalitnění a zrychlení vyřizování IT požadavků svých zaměstnanců. [11]

Součástí znalostní báze obvykle bývá různě kategorizované menu, které je doplněno vyhledáváním pro snadnější nalezení požadované informace.

2.5.1 Redakční systémy

Jelikož k řešení znalostní báze pro klienty v návrhové části budu využívat i redakční systém, tak uvedu jeho definici z mnou napsané bakalářské práce.

„Redakční systémy se označují jako CMS (Content Management Systems). Jde většinou o programy využívající PHP a MYSQL, které se instalují na server. Samotné šablony musí být přesně na míru napsané danému redakčnímu systému. Při využívání CMS lze již jednoduše psát obsahové články pomocí tzv. WYSIWYG editorů, vkládat menu, vkládat různé moduly, tvořit fotogalerie a využívat spoustu jiných funkcí bez nutnosti znalosti kódu. Jedná se o uživatelsky velmi přívětivý systém, který je i v určitých verzích volně šiřitelný zdarma. Použití redakčních systémů je vhodné i pro společnosti, které se rozhodnou spravovat obsah své internetové prezentace bez pomoci externích firem.“ [6]

2.5.2 Systémy pro podporu řízení projektů

Slovo projekt je někdy různými skupinami různě chápáno. Správně definovaný význam uvádí ve svém článku portál SystemOnLine, který tvrdí, že význam slova projekt spočívá v tom, že je projekt jedinečná soustava činností, které směřují k předem stanovenému a jasně definovanému cíli. Tato činnost má určený začátek a konec, vyžaduje spolupráci lidí s různým zaměřením, váže jejich kapacity a úsilí, a využívá informace, materiály, peníze, schopnosti a dovednosti zúčastněných lidí.

Úspěch projektu spočívá ve splnění cíle ve třech dimenzích:

- co (co a v jaké kvalitě),
- kdy (kdy má být co provedeno),
- za kolik (jaké jsou náklady na provedení jednotlivých činností).

Všechny tyto dimenze jsou důležité, neboť za úspěšný projekt považujeme pouze ten, který splňuje tyto tři předem definované dimenze.

Při plánování projektu se tedy musíme zaměřit na otázky:

- co,
- jak,
- s kým,
- kdy,
- za kolik.

Veškeré tyto otázky by měl navržený systém pro podporu řízení projektů zvládat, a tím umožňovat efektivní plánování. [12]

Systémy pro podporu řízení projektů se staví v mnoha společnostech na úroveň ERP systémů. Toto tvrzení dokládají požadované aspekty takovýchto systémů, kterými jsou:

- univerzálnost,
- komplexnost,
- uživatelská přívětivost.

Tyto tři aspekty vyjadřují fakt, že systém musí být srozumitelný pro koncové uživatele, musí zahrnovat veškeré věci týkající se projektu (např. alokace kapacit, srovnávání skutečnosti s plánem) a být univerzální. Univerzálnost u takovýchto systému se projevuje faktem, že jej můžeme využít pro malé i velmi rozsáhlé projekty. [13]

2.5.3 Open-source systémy

Open-source systémy jsou většinou šířené na základě GNU/GPL licence. Zjednodušeně řečeno jde o software, u kterého má uživatel právo ho svobodně spustit, analyzovat, upravovat jeho zdrojový kód a dále jej distribuovat v původní i upravené formě i bez výslovného povolení původního autora. [10]

Výhodou takovýchto systémů jsou jejich počáteční náklady. Open-source systémy jsou většinou volně ke stažení, náklady tvoří pouze čas strávený na jejich zprovoznění. Tyto systémy oproti komerčním využívají miliony uživatelů po celém

světě, jsou pro ně programované vylepšení a speciálně pro systémy jsou vyvíjeny různé moduly, komponenty a pluginy. Nevýhodou těchto systémů jsou větší zásahy při úpravě systému na míru. [9]

3 Analýza problému a současné situace

3.1 *Popis analyzované společnosti*

Z jistých důvodů bohužel nemohu uvést název společnosti, ani jiná konkrétní jména. I přes tuto skutečnost je popisovaná společnost reálná a veškeré informace jsou pravdivé. Základní informace o společnosti jsou následující:

Právní forma:

Společnost s ručením omezeným.

Předmět podnikání:

- koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej
- reklamní činnost
- zprostředkovatelská činnost
- vydavatelská činnost obrazově zvukových záznamů

Statutární orgán:

Společnost má dva jednatele. Za společnost jedná a podepisuje jednatel, a to každý samostatně.

Společníci:

Jediným majitelem společnosti je její mateřská společnost, která je veřejnou obchodní společností. Základní kapitál je ve výši 100 000 Kč složený v plné výši.

Provoz společnosti:

Společnost je vedena jako komunikační agentura s kompletním reklamním servisem. Ve své nabídce zahrnuje komunikační kampaně (public relations, mediální strategie apod.), tvorbu internetových stránek a obchodů, návrh vizuální podoby firmy, podporu prodeje, DTP a tisk a organizaci firemních a společenských akcí.

Mezi klienty společnosti lze zařadit zákazníky od nejmenších firem až po určité práce pro známé společnosti jako jsou Česká spořitelna, ČSOB a Modrá pyramida.

Společnost má své sídlo v Brně, kde kromě 4 stálých zaměstnanců pracuje i spousta externistů. Dále spolupracuje se slovenskou společností s ručením omezeným, která zároveň zajišťuje funkci pobočky pro Slovenskou republiku.

3.2 Analytická část

V této části budu nejdříve rozebírat vnější faktory společnosti, následovat budou vnitřní faktory a celou analytickou část bude zakončovat shrnutí, tedy závěr analýzy.

3.2.1 Analýza vnějších faktorů SLEPT

Označení SLEPT je zkratkou složenou z prvních písmen všech hledisek, které v okolí společnosti zkoumáme. Jedná se o:

- social – sociální hledisko,
- legal – právní a legislativní hledisko,
- economic – ekonomické hledisko,
- policy – politické hledisko,
- technology – technické hledisko.

V následujících podkapitolách rozeberu jednotlivá hlediska analyzované společnosti.

Sociální hledisko

Společnost má své pobočky umístěné v Brně a v Bratislavě. Statistiku zaměstnanosti není třeba zmiňovat, jelikož firma kromě pár stálých zaměstnanců využívá k práci především specializované studenty vysokých škol, kteří tedy s firmou nejsou ve stálém pracovním poměru.

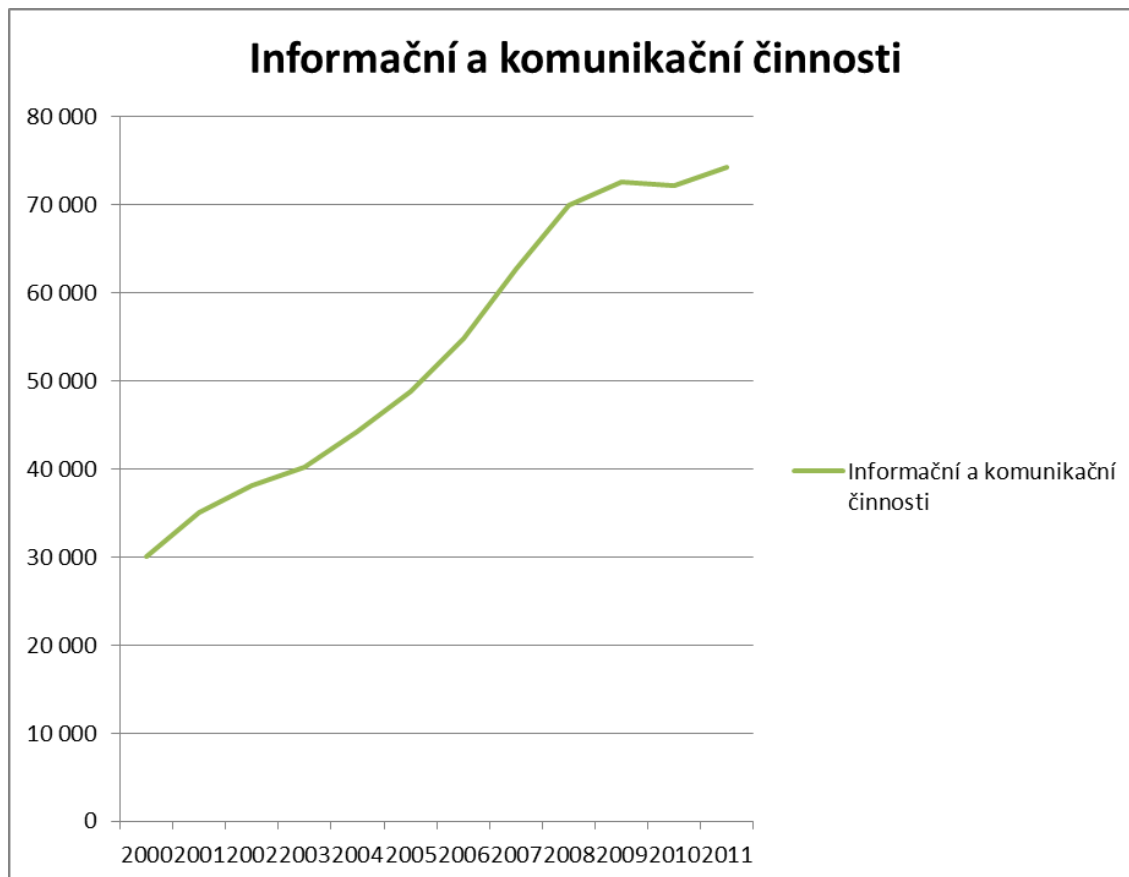
Z tohoto pohledu lze říci, že společnost v rámci práce umožňuje studentům získat v dnešní době velice požadovanou praxi, navíc velmi zajímavě finančně ohodnocenou.

Legislativní hledisko

Společnost v rámci své hlavní činnosti, kterou je tvorba internetových i tištěných prezentací, musí dodržovat především autorský zákon, který se může týkat například tvorby loga společnosti, využití fotografií ke grafickým podkladům apod.

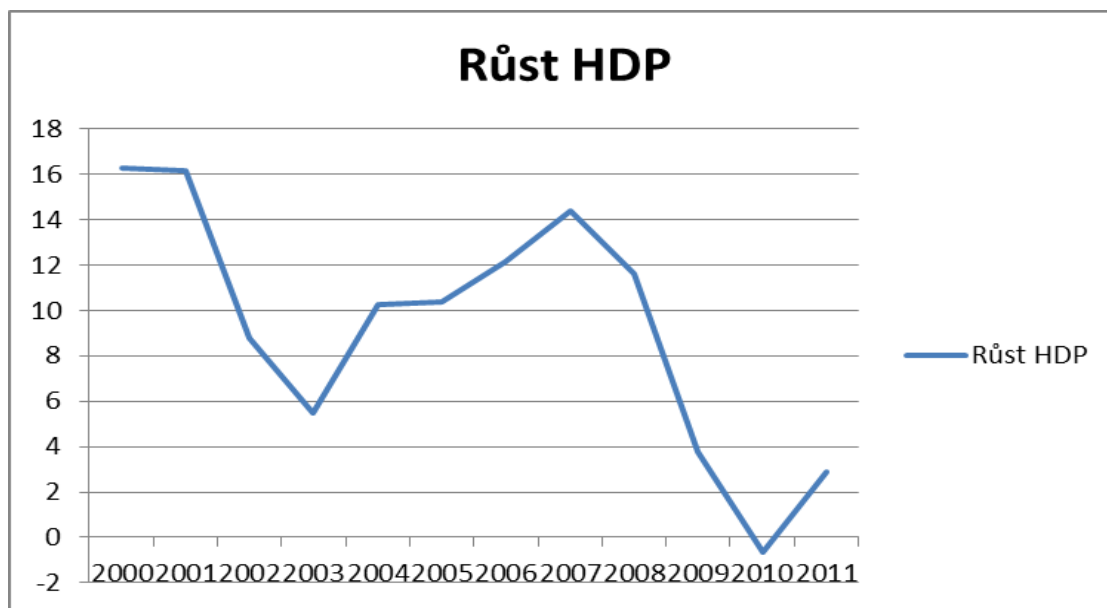
Ekonomické hledisko

V roce 2008 se celosvětově začal intenzivně skloňovat pojem „hospodářská krize“. Začaly nastávat obavy o vývoj hospodářské situace, a to i na území České republiky.



Obrázek 14: Graf vývoje HDP (důchodová metoda) [8]

Vývoj hrubého domácího produktu v oboru informační a komunikační činnosti lze vidět na výše uvedeném grafu. Do tohoto oboru zajisté můžeme začlenit i analyzovanou společnost. Jak lze z grafu vyčíst, krize se tohoto segmentu dotkla pouze z jednoho hlediska. Tímto hlediskem je rychlost růstu HDP v tomto oboru, který je znázorněn na následujícím obrázku.



Obrázek 15: Růst HDP [8]

Od začátku roku 2008 se tempo růstu HDP v tomto oboru neustále zpomalovalo, až došlo v roce 2010 k poklesu o 0,6 procenta oproti předchozímu roku. [8]

Politické hledisko

Při analýze politického prostředí v ČR a jeho spojením s komunikačními a reklamními agenturami můžeme zřídka kdy narazit na náznaky korupce. Příkladem podivné zakázky z poslední doby může být internetová prezentace www.tojecool.cz, která je jednou z internetových prezentací Středočeského kraje. Tato stránka byla velice kritizována za její finanční nadhodnocení, které mělo údajně dosahovat dvou miliónů korun. Běžně by přitom takový projekt neměl přesáhnout částku sta tisíc korun. Jiná politická hlediska spojovaná s tímto oborem nejsou příliš významná.

Technologické hledisko

Technologická hlediska jsou na trhu pro všechny hráče stejná. Toto hledisko můžeme chápat například u prezentací v prohlížečích, u tiskovin na technologických možnostech tisku. Vše záleží pouze na finančních možnostech společnosti, zda potřebné věci je nutné kupovat, nebo zda se je vyplatí pouze pronajmout. Nedá se tedy říci, že některý konkurent má z tohoto hlediska nějakou významnější konkurenční výhodu.

3.2.2 Porterova analýza konkurenčních sil

Hrozba vstupu nových konkurentů

Vstup na trh není podmíněn velkými finančními náklady. Hlavní podmínkou vstupu do odvětví je vlastnění potřebného know-how.

Na trhu existuje široká škála společností poskytujících stejné služby. Pro přežití na trhu je potřeba vlastnit výše zmíněné know-how a excelentního obchodního zástupce. Pro zákazníky pak rozhoduje buď nabízená cena, nebo určitá záruka kvality skrývajících se v zavedené značce.

Společnost operuje na trhu od roku 1999. Provedla již nespočetné množství zakázek, které slouží jako důležité reference společnosti. Sice v rámci trhu České republiky není její jméno příliš známo, ale pokud bychom trh zeštíhlili řekněme na oblast Jihomoravského kraje, má její jméno již určitou váhu. I přes tento fakt ovšem takovéto agentury musí na trhu tvrdě bojovat.

Hrozba vstupu nových konkurentů do odvětví a ohrožení společnosti je tedy spíše **střední**.

Hrozba substitutů

Za určité substituty bychom mohli brát například v oblasti grafické tvorby a prezentací služby poskytované přivydělávajícími studenty. Ti jsou často ochotni pro jistotu výdělku jít hluboko pod obvyklé ceny za tyto služby a výrazně tak konkurovat zavedeným společnostem právě nabízenou cenou.

Z dlouhodobého hlediska takovéto substituty ovšem nemají až takovou váhu, zavedené společnosti raději vsadí na prověřené agentury.

Hrozba substitutů se tedy dá charakterizovat jako **nízká**.

Síla odběratelů

Jelikož na trhu existuje celá řada firem nabízejících podobné služby, může mezi nimi odběratel vybírat. Vybírat lze podle ceny i zavedené značky agentur, navíc zde není až takové omezení v geografické působnosti agentury.

Síla odběratelů se tedy dá stanovit jako **vysoká**.

Síla dodavatelů

Společnost k produkování služeb využívá především know-how svých zaměstnanců a externích pracovníků. Takovéto pracovníky bychom mohli brát jako určité dodavatele společnosti, je třeba si je udržet, jelikož takovýto expert se mezi ostatními, kteří se tomuto odvětví věnují, hledá opravdu těžko.

Síla dodavatelů se dá označit jako **střední**.

Rivalita uvnitř prostředí

Z předešlých údajů o HDP v tomto odvětví lze uvažovat i určitý vývoj v tomto odvětví. V momentální době nedochází až k takovému nárůstu zakázek oproti předcházejícím letem. Množství zakázek zůstává zhruba stejné a je proto nutné na trhu o své zákazníky tvrdě bojovat.

Rivalita uvnitř prostředí se tedy dá označit jako velmi **vysoká**.

3.2.3 Analýza vnitřních faktorů 7S

Pomocí této analýzy zhodnotím vnitřní prostředí firmy. Tento model zahrnuje 7 základních faktorů, kterými jsou:

- strategy (strategie),
- structure (struktura),
- systems (systémy řízení),
- styl (styl manažerské práce),
- staff (spolupracovníci),
- skills (schopnosti),
- shared values (sdílené hodnoty).

Firemní strategie

Společnost je komunikační agenturou. Do její nabídky se řadí následující služby:

- **Tvorba komunikačních kampaní** – zde společnost vytváří pro své klienty různé komunikační a mediální strategie, public relations, provádí průzkumy trhu a marketingové studie.
- **Tvorba internetových stránek a obchodů** – společnost nabízí komplexní zpracování webových prezentací a e-shopů. Klade důraz na

moderní design a uživatelskou přívětivost. Provádí pro své klienty internetové reklamní kampaně, obstarává domény, webhosting a zabývá se SEO problematikou stránek.

- **Corporate desing** – další službou je vytvoření či oživení vizuální podoby firmy. Tato služba pokrývá veškeré požadavky klientů ohledně grafického designu.
- **Podpora prodeje** – společnost zajišťuje veškeré potřebné marketingové prvky. Od pronájmu reklamních ploch až po prezentace zboží v obchodech.
- **DTP a tisk.**
- **Organizace firemních a společenských akcí.**

Stručně řečeno tedy společnost nabízí svým zákazníkům kompletní služby spojené s jejich prezentací ve všech důležitých směrech. Společnost se zaměřuje především na kvalitu odvedené práce a s tím související spokojenost zákazníků.

Společnost získává své zákazníky především díky rychlé a kreativní tvorbě webových prezentací. Tyto služby jsou stěžejní pro společnost, a proto je i tato oblast klíčová. Vzhledem k tomuto zaměření společnosti se k odborné práci využívají především studenti vysokých škol, které si firma vyhlédla, a kteří pro firmu pracují jako externí pracovníci. Studenti tímto získávají cenné zkušenosti a praxi, zatímco firma tím může naplňovat svoji strategii nízkých nákladů.

Z pohledu cenové strategie firma razí střední cestu, její práce tedy není podhodnocena ani nadhodnocena. Snaží se ke každému zákazníkovi přistupovat individuálně a hledat možná nejlepší řešení.

Organizační struktura

Společnost má dva jednatele, oba za společnost jednají samostatně. Jeden z jednatelů je ve společnosti postaven výše na organizační struktuře, má na starosti volbu firemní strategie a komunikaci s klienty. Druhý z jednatelů se stará spíše o grafické práce, kde tuto oblast ve společnosti řídí. Kromě nich jsou zaměstnané další dvě osoby, jedna se zaměřuje na public relations firmy a ekonomii, druhá na produkci a kreativitu. Kromě těchto stálých zaměstnanců společnost úzce spolupracuje se čtyřmi

externisty, kteří jsou studenty vysokých škol a provádí hlavní práci na projektech zaměřených na internetovou prezentaci klientů.

Velkým záporem pro společnost je nedávný odchod klíčového muže, který měl na starosti obchodní zastoupení a komunikaci s klienty.

Informační systémy

Společnost bohužel nevyužívá potřebný informační systém, o čemž se budu zmiňovat dále v práci. Jediným využívaným systémem je ekonomický software. Veškerá komunikace je vedena po elektronické poště, či mobilní komunikaci. Právě i takto jsou řízeny jednotlivé projekty. V tomto ohledu má firma obrovskou slabinu a myslím, že využití informačního systému by práci mohlo zefektivnit, zrychlit a celkově zkvalitnit.

Styl řízení

Řízení ve společnosti je především v režii prvního jednatele, který zároveň tvoří jakýsi most pro komunikaci s klienty. V oblasti programování je nejdéle pracující externista neformálním šéfem ostatních externistů, pomáhá ostatním s problémy a je v této oblasti klíčovým mužem pro společnost. Celkově by se dalo řízení ve společnosti charakterizovat jako demokratický styl.

Spolupracovníci

Přehled lidí pracujících pro společnost je uveden v kategorii organizační struktury. Externisté jsou motivováni slušnou finanční odměnou za hodinu práce. Vzhledem ke společnosti se za řadu let vytvořila určitá úroveň loajality a tím i věrnosti.

Sdílené hodnoty

Společnost je malý podnik. Prostředí ve společnosti je velmi přátelské, zaměstnanci k sobě přistupují se zdravým respektem.

Motivací pro zaměstnance je především jejich mzda. Jelikož jsou externí pracovníci studenty vysokých škol, motivuje je společnost k práci pro ni možností pracovat z domova, čímž jim umožňují větší časovou flexibilitu. Často je tato možnost odměňována dlouhými hodinami práce, výjimkou není ani práce v noci.

Schopnosti

Zde opět docházíme k velkému záporu společnosti. Jak již bylo zmíněno, nedávno společnost opustil klíčový zaměstnanec, který měl na starosti práci obchodního zástupce a komunikaci s klienty. Tento muž byl velice schopným pro společnost, získal mnoho lukrativních zakázek. Po jeho odchodu zůstalo jeho místo neobsazeno a zatím to ani na nábor nového člověka nevypadá.

3.2.4 Závěr analýzy

V závěrech analýzy nejdříve provedu tzv. SWOT analýzu, která shrnuje silné a slabé stránky společnosti, včetně příležitostí a hrozeb. Následně sestavím matice IFE a EFE.

SWOT analýza

Silné stránky

- Široká nabídka služeb je jednou ze silných stránek společnosti. Může tak svému klientovi poskytnout komplexní péči v rámci jeho propagace. Výhodná pro klienta je i možnost postupných kroků v této oblasti, kdy může s agenturou spolupracovat dlouhodobě.
- V rámci tvorby internetových prezentací a obchodů je silnou stránkou společnosti tato její specializace. Veškeré služby jsou poskytované odborníky a existuje zde určitá záruka kvality i vzhledem k získaným zkušenostem společnosti.
- V rámci dříve popsané spolupráce s externisty dosahuje společnost menších nákladů, a to především v dobách neúplné vytíženosti jejich pracovních možností.
- Společnost ke každému klientovi přistupuje jednotlivě. Spolupráce je vedena ve formě úzkého vztahu s klientem, agentura se snaží sama aktivně navrhnout zlepšení a dosahovat tím lepších výsledků pro svého klienta.

Slabé stránky

- Jednou z výrazných slabých stránek společnosti je absence jakéhokoliv informačního systému. Projekty jsou někdy řízeny poněkud chaoticky,

do doby podání výkazů práce většinou není jasné, kolik daný projekt vyžadoval pracovních hodin. Občas jsou projekty zaslané externistům se značným zpožděním.

- Další slabá stránka společnosti souvisí s tou předešlou. Je jí absence znalostní báze, která by byla schopná uchovávat důležité postupy v často jedinečných projektech. Obvykle na projektu pracuje jeden externí pracovník. Problém nastává v případě nalezené chyby, kterou nemůže z důvodu nejasností vyřešit nikdo jiný, než pracovník, který projekt zpracovával.
- Třetí zanalyzovanou slabinou společnosti je popsán odchod klíčového zaměstnance společnosti. Tento post prozatím nebyl obsazen novým člověkem a nejbližší budoucnost tomu ani nenapovídá.

Příležitosti

- Hlavní příležitostí je aplikace informačního systému, který by zkvalitnil práci a komunikaci se zákazníky. Projekty by mohly být tvořeny v menším časovém horizontu a nedocházelo by tak k častému překročení stanoveného termínu. Informační systém by měl obsahovat i znalostní bázi, včetně určitého FAQ pro zákazníky.
- Nabízí se zde možnost zacelení mezery v týmu společnosti. Tou možností by zde bylo povýšení externího pracovníka, který již teď v určitém slova smyslu přerozděluje práci zbylým externistům. Tato osoba by se o tyto projekty mohla starat komplexně. Dále by aktivně odpovídala na poptávky společnosti, vyřešil by se tak problém sníženého počtu zakázek, který souvisí právě s neobsazeností této pozice.

Hrozby

- Určitou hrozbou je pokles růstu zakázek v oboru. Tento pokles je pro společnost ještě umocněný poklesem jejích zakázek v rámci dříve analyzované slabé stránky.
- Finanční stabilita společnosti není na dobré úrovni. Společnost se neustále pere s určitými dluhy z minulosti.

Matice IFE

| S/W | Popis | Váha | Body | Celkem |
|-----|----------------------------------------|----------|------|-------------|
| S1 | Široká nabídka služeb | 0,15 | 4 | 0,6 |
| S2 | Specializace na internetové prezentace | 0,16 | 4 | 0,64 |
| S3 | Dosahování nižších nákladů | 0,14 | 3 | 0,42 |
| S4 | Úzké vztahy s klienty | 0,1 | 3 | 0,3 |
| | SUMA (S) | | | 1,96 |
| W1 | Absence IS | 0,13 | 1 | 0,13 |
| W2 | Absence znalostní báze | 0,12 | 1 | 0,12 |
| W3 | Odchod klíčového zaměstnance | 0,2 | 1 | 0,2 |
| | SUMA (W) | | | 0,45 |
| | Celkem | 1 | | 2,41 |

Tabulka 1: Matice IFE

Ze znázorněné matice IFE vychází výsledná hodnota 2,41. Střední hodnoty se obvykle pohybují okolo hodnoty 2,5. Interní pozici společnosti lze tedy označit jako středně silnou, avšak její hodnota by mohla být potlačením slabých stránek společnosti výrazně vyšší.

Matice EFE

| O/T | Popis | Váha | Body | Celkem |
|-----|------------------------------|----------|------|-------------|
| O1 | Aplikace IS a znalostní báze | 0,3 | 4 | 1,2 |
| O2 | Zacelení mezery v týmu | 0,24 | 4 | 0,96 |
| | SUMA (O) | | | 2,16 |
| T1 | Pokles zakázek | 0,3 | 1 | 0,3 |
| T2 | Finanční stabilita | 0,16 | 2 | 0,32 |
| | SUMA (T) | | | 0,62 |
| | Celkem | 1 | | 2,78 |

Tabulka 2: Matice EFE

Ze znázorněné matice EFE vychází výsledná hodnota 2,78. Zanalyzované příležitosti a hrozby tedy mají přibližně stejnou váhu při posuzování strategie vzhledem ke konkurenceschopnosti.

3.3 Analýza současného stavu systému a znalostní báze

V současné době společnost využívá pouze ekonomický software pro zpracování finanční stránky společnosti. Jak již bylo zmíněno v předchozím textu, společnost nevyužívá žádný informační systém, ani efektivně neuchovává znalosti pracovníků.

Pokud bychom se zaměřili na produkční stránku společnosti, tak veškeré projekty jsou řízeny poněkud chaoticky. Veškerá komunikace ohledně projektů směrem k pracovníkům je vedena přes elektronickou poštu, případně přes mobilní telefon. V průběhu projektu tak často nastává situace, kdy vedení společnosti neví, v jaké fázi se projekt nachází. **Nelze tedy efektivně sledovat zadané úkoly a kontrolovat termíny projektů.**

Pro uchovávání dokumentů týkajících se projektů se ve společnosti využívá ftp server, na kterém jsou soubory občas důkladně zanořeny. Nastávají tak otázky ze strany externistů, které jsou zodpovězeny až po určité době. **Upadá tak efektivita práce a celý projekt se zbytečně zpožďuje.**

Další výraznou nevýhodou je **absence přehledu odpracovaných hodin**. Jelikož jsou externisti placeni za hodinu práce, je tato hodnota pro vedení důležitá, protože i vedení potřebuje vědět časovou a finanční náročnost daného projektu, nebo úkolu. Přehled ohledně odpracovaných hodin získává vedení společnosti až koncem měsíce, a to ve formě xls souborů nahraných na ftp server. Často také dochází na určitou neprofesionalitu ze strany externistů, kteří výkaz práce vytvářejí až koncem měsíce, **odpracované hodiny pouze odhadují** a poškozují tak buď sebe, nebo společnost.

Společnost využívá k tvorbě prezentací open source systém Joomla. Každý projekt je jedinečný, je potřeba využít různé moduly, komponenty, nebo pluginy. Často pracovník musí provést změny v těchto prvcích systému. Tyto změny mohou být velmi složité i velmi jednoduché. Nevýhoda zde spočívá v tom, že změnu provádí jen jeden pracovník, **vytváří se tak z těchto změn jeho znalost, kterou ovšem žádným způsobem neuchovává ani nesdílí**. Problém pak nastává při chybě v daném řešení, tu musí vyřešit ten, kdo projekt prováděl. V případě jeho absence, nebo určitého zapomnění, jsou problémy zbytečně řešeny znovu, společnost to stojí peníze a důležitý čas. Vše uvedené v tomto odstavci souvisí s problémem **absence znalostní báze pro interní účely společnosti**.

U konce projektu často klient vyžaduje zaškolení do administračního systému. Toto školení obvykle provádí externisté a je velmi intenzivní. Dochází k situaci, že klient často neovládne systém dokonale, a při provozu prezentace se dotazuje ohledně různých funkcí systému. Externisti tak často musí zdlouhavě vysvětlovat principy systému elektronickou poštou, případně mobilním telefonem. Dotazy se často duplikují,

u klientů klesá efektivita práce a efektivita využití dané prezentace nebo obchodu. Tento problém budu řešit v mém návrhu pomocí tvorby **znalostní báze pro klienty společnosti**.

4 Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení

Z části zabývající se analýzou společnosti vzešly hlavní nedostatky, které brání společnosti v tržním růst, schopnosti větší produktivity a efektivnějšího řízení. Takovým nedostatkem je absence informačního systému, který by byl schopný uchovávat údaje o klientech, umožňoval by efektivnější řízení projektů a uchovávání důležitých dat. Zároveň společnosti chybí znalostní báze určená jak pro pracovníky, tak pro klienty společnosti.

V této kapitole práce se tedy zaměřím na návrh řešení nového modelu ve společnosti, doporučení jeho implementace a ekonomické zhodnocení.

Aby byl nový návrh úspěšný, musí po zavedení splňovat následující dílčí cíle:

- Automatizace rutinních procesů.
- Zvýšení produktivity pracovníků.
- Zpřehlednění projektů, fází v jaké se nachází.
- Lepší přehled vedení společnosti o momentální nákladovosti projektů.
- Efektivnější podpora pro zákazníky.
- Urychlení vyřízení reklamací.
- Vytvoření znalostní báze s definovanými přístupy.

Jelikož společnost spolupracuje především s externími pracovníky, kteří mají svá pracoviště individuální, bude celý návrh řešení podpořen znalostní bází přístupnou přes internet.

Veškeré navrhované změny budou rozebírány s důležitými prvky tzv. řízené změny. Prvky řízené změny budou využity především z toho důvodu, aby byla organizace konkurenceschopná, efektivní a života schopná. [5]

4.1 Analýza situace

Prvním krokem při řízené změně je analýza situace. Je nutné zjistit, zda je nutné plánovanou změnu provést, či nikoliv. Analýza situace je prakticky totožná s dříve provedenými analýzami. Výsledkem tedy je rozhodnutí, že **současný stav je nevyhovující** a musíme tak iniciovat proces změny. **Proces změny bude prováděn s ohledem na současný finanční stav** společnosti, který není vyhovující.

4.2 Identifikace agenta změny

Agentem změny se rozumí osoba, která bude nositelem a realizátorem celého procesu. Jelikož společnost spolupracuje s externími odborníky v oblasti programování, kteří se navíc vyznají v oblastech procesního řízení a znalostního managementu, bude vhodné určit právě jednoho z nich. Tento pracovník se zároveň nabízí jako nástupce odchozího zaměstnance, měl by tedy v budoucnosti převzít roli řízení zakázek v pro firmu klíčovém segmentu tvorby internetových prezentací a obchodů. Výhoda tohoto pracovníka je, že firmu detailně zná a ví tedy, kde se nachází slabiny. Další obrovskou výhodou je zkušenost tohoto člověka a jeho dosavadní konzultační činnost pro zbývající externí pracovníky.

Sponzorem změny, který bude agenta podporovat, by měl být jednatel společnosti. Ten bude odsouhlasovat finanční stránku přeměny a bude zajišťovat případnou materiální pomoc.

V ideálním případě je potřeba s plánovanou změnou seznámit veškeré zaměstnance společnosti, protože jejich flexibilita a ochota akceptovat proces změny je nesmírně důležitá. Vzhledem k nevýhodnosti současné situace se dá očekávat **vysoká akceptace změny**.

4.3 Identifikace intervenčních oblastí

V tomto kroku je nutné posoudit a identifikovat oblasti, ve kterých bude změna, nebo zásah, provedena. Oblasti, kterých se zásahy budou týkat, jsou následující:

- lidské zdroje a jejich řízení,
- organizační struktura společnosti,
- technologie firmy,
- komunikační a organizační toky a procesy firmy. [5]

4.3.1 Lidské zdroje a jejich řízení

Tato oblast je jednou ze slabin společnosti. Řízení lidských zdrojů a tím i řízení zakázek je praktikováno poněkud chaoticky, někteří pracovníci jsou přetěžováni, zatímco jiní nejsou plně využiti. Je vhodné zavést evidenci lidských zdrojů. Díky tomu získá vedení společnosti náhled na efektivitu práce jednotlivých lidí, jejich pracovní

vytížení a bude tak umožněno zvýšit efektivitu práce, rychlost zpracování zakázek, rychlost odezvy na případné problémy a efektivnější ohodnocení daných zaměstnanců.

4.3.2 Organizační struktura společnosti

Provedení plánovaných změn bude mít drobný dopad na vzhled organizační struktury. Určený pracovník (v našem případě i agent změny) nahradí odchozího pracovníka. Bude i nadále rozdělovat práci mezi ostatní externisty, kteří tak budou moci být více vytížení. Zároveň bude již oficiálně komunikovat s klienty, a protože je odborníkem na tuto problematiku, bude moci navrhnout a diskutovat případné změny přímo on s klientem. Dalším z jeho pracovních povinností bude aktivní účast na provádění nabídek společností, jelikož tato oblast je v současné době jednou ze slabin společnosti.

4.3.3 Technologie firmy

Tato oblast je klíčovou pro můj návrh procesu změny. S ohledem na tíživou finanční situaci společnosti nabídnu vhodný systém, který bude umožňovat efektivní řízení procesů a zároveň způsob zavedení znalostní báze pro zaměstnance a klienty společnosti, včetně aplikace principů znalostního managementu ve společnosti. Služby nabízené společností se tak zkvalitní, zrychlí a zákaznická podpora bude efektivnější.

4.3.4 Komunikační a organizační toky a procesy změny

Tato oblast souvisí se zamýšlenou implementací znalostní báze a aplikací principů znalostního managementu ve firmě. V současnosti probíhá komunikace výhradně přes mobilní telefony a emaily. Tato komunikace se týká veškerých zakázek, dotazů a požadavků. Do konce měsíce není jasné, kolik projekt celkově zabral pracovních hodin. V případě problému či opětovnému použití určitého postupu se společnost musí spoléhat na pracovníka, který se v minulosti danému problému věnoval. Chybí tedy určitá znalostní báze pro pracovníky, která by obsahovala důležité postupy a poznatky jednotlivých externistů.

4.4 Intervence – vlastní změna

Jak již bylo zmíněno, finanční situace společnosti není zrovna příznivá. Při návrhu změny jsem se zabýval i tímto faktorem, a tak nedojde ke koupi informačního

systému například od společností ABRA, Helios a podobně. Svojí změnou bych chtěl docílit, aby byla společnost produktivnější, řízení projektů bylo transparentnější a znalosti pracovníků budou moci být uchovávány pro pozdější využití.

Vlastní změnu bychom mohli rozložit do následujících fází:

1. Implementace nového systému na řízení procesů.
2. Tvorba znalostní báze pro klienty společnosti.

4.4.1 Výběr nového systému

Jelikož informační systémy, které by stály za použití, jsou pro firmu příliš nákladné, zaměřil jsem se na hledání tzv. open source řešení. Tato řešení jsou v dnešní době poněkud kontroverzní, existují jejich zastánci i odpůrci. Řešení je nabízené obvykle s tzv. GPL licencí. Přední výhodou takovýchto systémů je nízká zaváděcí cena (náklady souvisejí jen s implementací systému). Firma vyvíjí webové prezentace založené na open source řešení Joomla, má tedy se systémy této licence značné zkušenosti. Po posouzení velkého množství takovýchto systémů jsem vybral systém jménem ChiliProject. Jde o systém zaměřený na projektový management, který funguje na bázi webového rozhraní.

Mezi nejdůležitější funkce systému patří:

- **Plánování projektu** – systém manažerovi umožňuje nastavení široké škály atributů u jednotlivých projektů, jeho plánování, stanovení a sledování úkolů a termínů.
- Využití **Ganttova diagramu** pro znázornění naplánovaných událostí v čase.
- Možnost upozornění při jakékoliv změně na **email** pracovníka.
- Možnost **diskuze** o problému.
- Možnost **sdílet znalosti pracovníků a uchovávat je**.
- Možnost **sledování odpracovaných hodin** pracovníků na projektu i celkově.
- **Sdílení** dokumentů a souborů.

4.4.2 Systém ChiliProject

Základním požadavkem pro využití tohoto systému je webhosting umožňující využití Ruby v kombinaci s MySQL, PostgreSQL, nebo SQLite3. Vybraným webhostingem může být například tarif „Live“ od webhostingového centra Gigaserver. Hlavní výhodou pro moje řešení jsou náklady tohoto systému. Instalace takového systému není složitá, návody jsou vcelku srozumitelné. Celý systém je postaven na webovém rozhraní, přistupujeme k němu tedy odkudkoliv přes libovolný prohlížeč. Prostředí je pro lepší orientaci částečně počeštěno.

Přístup

Pro řešení této společnosti budou mít do systému přístup pouze předem definovaní uživatelé. Těmito uživateli jsou zaměstnanci společnosti i externí pracovníci. Hesla budou vytvořena s ohledem na maximální zabezpečení přístupu. Po vytvoření uživatelů bude další možnost registrace znepřístupněna.

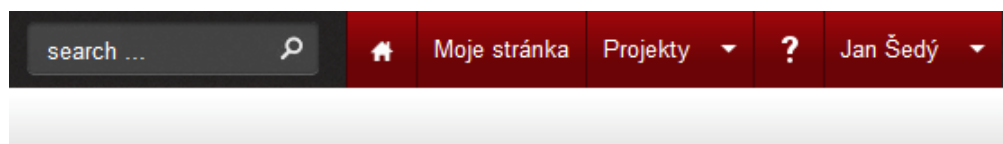
Odběr novinek

Pro externí pracovníky i projektového manažera bude nastavena funkce zasílání jakýchkoliv novinek na email. Tato funkce by měla zabránit neinformovanosti o jakýchkoliv aktivitách, jak splněných, tak potřebných.

Pro odběr novinek je možné vygenerovat RSS a API klíč.

Prostředí systému

Po přihlášení do systému se uživatel dostane na úvodní stránku. V levé části stránky se nachází jméno společnosti. Pravá část stránky je pro nás důležitější, protože obsahuje hlavní menu systému. V tomto menu je možné přepínat mezi úvodní stranou, sekcí „Moje stránka“, sekcí s projekty, vstup na vlastní účet a položka odkazující na podporu. Vlevo od menu je umístěno vyhledávání, které prochází veškerý obsah systému.



Obrázek 16: Hlavní menu

Úvodní strana

Pod navigací na úvodní straně se uživateli po přihlášení zobrazí rámce obsahující poslední novinky provedené kdekoli v systému, včetně data i příslušného uživatele. Vpravo od novinek jsou zobrazeny odkazy na poslední projekty.

Moje stránka

Sekce moje stránka bude pro pracovníka velmi důležitá. Výhodou této stránky je její možná modifikace dle přání uživatele. Layout této stránky je opět ve formě tzv. rámců, které mohou obsahovat:

- poslední novinky,
- mé úkoly,
- nahlášené úkoly,
- kalendář,
- strávený čas (odpracované hodiny),
- dokumenty.

Moje stránka

[Přizpůsobit tuto stránku](#)

| |
|---------------------|
| Poslední novinky |
| Mé úkoly (0) |
| Žádné položky |
| Nahlášené úkoly (0) |
| Žádné položky |

Obrázek 17: Moje stránka - část první

Tuto stránku může uživatel využívat místo té úvodní. Nabízí pro něj větší přehled ohledně odebíraných novinek. Dále taky přehled ohledně jeho úkolů, které musí zpracovat.

Kalendář

| | Pondělí | Úterý | Středa | Čtvrtek | Pátek | Sobota | Neděle | |
|----|---------|-------|--------|---------|-------|--------|--------|----|
| 19 | | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |

Strávený čas (posledních 7 dnů)

Celkem: 0.00

Dokumenty

Obrázek 18: Moje stránka - část druhá

Ve spodní polovině stránky jsem umístil kalendář, ve kterém budou zapsány jednotlivé úkoly uživatele přesně v den, kdy se mají zpracovat. Pod tímto kalendářem je přehled pro uživatele o množství jeho odpracovaných hodin a celou stránku uzavírá rámec s důležitými dokumenty.

Celou tuto stránku jsem navrhl s ohledem na co možná největší transparentnost projektů, na přímé a efektivní řízení a pro zkvalitnění celkového přehledu pracovníka o nezpracovaných úkolech.

Projekty

Tato sekce umožňuje zobrazovat veškeré projekty uchovávané v systému a následný přechod na daný projekt. Obsahuje i menu pro přidání nového projektu, zobrazení všech úkolů, zobrazení celkově stráveného času, všech novinek a celkové aktivity. Na všechny položky se podíváme v další části textu.

[+ Nový projekt](#) | [Všechny úkoly](#) | [Celkově strávený čas](#) | [Zobrazit všechny novinky](#) | [Celková aktivita](#)

Obrázek 19: Projekty - menu

Celková aktivita

Nyní se pokusím vysvětlit funkce jednotlivých položek menu z obrázku č. 19. Položka s názvem „Celková aktivita“ odkazuje na stránku, kde jsou chronologicky podle času seřazeny veškeré aktivity, které se daný den udály. Jde tedy o přehled celkových aktivit v systému.

Všechny novinky

Pod tímto odkazem se skrývá stránka se všemi novinkami. Oproti aktivitám není rozdělena na dny, ale pouze seřazena dle času. U novinky je označen uživatel, který danou úlohu provedl.

Celkově strávený čas

Zde nalezneme informace o tom, který den, jaký uživatel dělal určitou aktivitu, ty jsou přiřazeny k projektům a úkolům, mohou být doplněny o komentář a hlavně kolik mu tato aktivita zabrala pracovních hodin. K informacím o odpracovaných hodinách se vyjadřují v další části práce, kde jsou tyto hodnoty rozebrány detailněji.

[Všechny projekty »](#)

Strávený čas

▼ Časový rozsah

☒ vše ▼

☐ Od do

☒ Použít ☒ Smazat

Obrázek 20: Celkově strávený čas

Všechny úkoly

Na této stránce je přehled všech úkolů zadaných do systému. Úkoly lze filtrovat podle atributů, tedy jestli jsou otevřené, uzavřené apod. Pod tímto filtrem se již nachází soupis všech vyfiltrovaných úkolů, u kterých jsou definovány tyto atributy:

- projekt, kterého se úkol týká,
- fronta (bug, feature, support),
- stav úkolu (new, in progress, resolved),
- priorita úkolu,
- předmět (obvykle údaj, kterého se úkol týká),
- zda je úkol přiřazen určitému uživateli,
- datum a čas aktualizace úkolu.

Nový projekt

V rámci definování nového projektu máme při jeho vytváření možnost vyplnit tyto položky:

- název projektu,
- popis projektu (přibližuje, čeho se projekt týká),
- jedinečný identifikátor projektu,
- domovská stránka (např. stránka, které se projekt týká).

Nový projekt

The screenshot shows a web form titled "Nový projekt". It contains the following elements:

- Název ***: A text input field.
- Popis**: A rich text editor with a toolbar containing icons for Bold (B), Italic (I), Underline (U), Strikethrough (ABC), Text Color (C), Paragraph styles (H1, H2, H3), List (bulleted, numbered), Indent (left, right), Outdent (left, right), and a "pre" button. A "Formátování textu" link is also present.
- Identifikátor ***: A text input field with a note below it: "Délka mezi 1 a 100 znaky. Only lower case letters (a-z), numbers, dashes and underscores are allowed. Once saved, the identifier can not be changed."
- Domovská stránka**: A text input field.
- Veřejný**: A checkbox that is currently checked.

Obrázek 21: Nový projekt - část první

V druhé části této stránky určujeme, které moduly budou u projektu využity a do které fronty se projekt zařadí.

The screenshot shows the second part of the "Nový projekt" form, containing two sections:

- Moduly (Zaštrnout vše | Odštrnout vše)**: A list of modules with checkboxes, all of which are checked.
 - Sledování úkolů
 - Novinky
 - Soubory
 - Repozitář
 - Kalendář
 - Sledování času
 - Dokumenty
 - Wiki
 - Diskuse
 - Gantt
- Fronty (Zaštrnout vše | Odštrnout vše)**: A list of fronts with checkboxes, all of which are checked.
 - Bug
 - Support
 - Feature

Obrázek 22: Nový projekt - část druhá

Vytvořený projekt

Po vytvoření nového projektu se dostáváme do podstránky projektu. V levé části obrazovky se otevře lokální menu tohoto projektu.

Internetová prezentace

Úspěšně vytvořeno.

Nastavení

Informace Moduly Členové Verze Kategorie úkolů Wiki Repozitář Fóra Aktivity (sledování času)

Název * Internetová prezentace

Popis **B** *I* U ~~S~~ **C** H1 H2 H3 pre

vytvoření internetové prezentace

Identifikátor * internetova-prezentace

Domovská stránka www.internet.cz

Veřejný ☒

Fronty (Zaškrtnout vše | Odškrtnout vše)

☒ Bug ☒ Feature ☒ Support

Uložit

Power

Obrázek 23: Vytvořený projekt

Jednotlivé položky v menu lze shlédnout na výše uvedeném obrázku. Jde o standardní menu projektu, jehož položky tvoří zvolené moduly.

Při vytvoření nového projektu je důležité tento projekt nejdříve pořádně nastavit. Na obrázku je zobrazena podpoložka „Informace“, kterou již máme vyplněnou z fáze vytvoření projektu. Stejně tak i podpoložku „Moduly“ máme z této fázi připravenou.

V nastavení projektu můžeme definovat i tzv. členy, tedy **přiřadit přímo daného uživatele k tomuto projektu** a nastavit mu jeho roli (co bude vykonávat).

Dále lze u projektu nastavit kategorie úkolů, Wiki, fóra a aktivity.

Úkol

U každého úkolu je důležitá položka v menu nazvaná „Úkoly“. Tato položka bude společnosti umožňovat rozfázování projektu na jeho dílčí části. Výhodou této

funkce je možnost sledování jednotlivých fází projektu, zda je dodržován dílčí termín, časová náročnost úkolů a spousta dalších atributů. V této položce můžeme prohlížet všechny definované úkoly v rámci projektu, nebo vytvořit nový úkol.

The screenshot shows a web form for creating or editing a task. It includes several input fields and checkboxes. On the left, there are dropdown menus for 'Stav' (set to 'New'), 'Priorita' (set to 'Normal'), and 'Přiřazeno'. On the right, there are date pickers for 'Začátek' (2012-05-09) and 'Uzavřít do', a text input for 'Odhadovaná doba' followed by 'Hodiny', and a percentage dropdown for '% Hotovo' (0 %). Below these, there is a section for 'Soubory' with a 'Vybrat soubor' button, a text input for 'Soubor nevybrán', and a 'Volitelný popis' label. A red link 'Přidat další soubor (Maximální velikost: 5 MB)' is present. At the bottom, there are checkboxes for 'Sledování' (unchecked, with 'Jan Šedý' next to it) and 'Email issue updates' (checked).

Obrázek 24: Atributy úkolu

Při vytváření i modifikování úkolu je možné nastavit řadu atributů. Těmi jsou:

- stav úkolu (nový, splněný, uzavřený apod.),
- priorita (normal, high, urgent atd.),
- možnost přiřazení úkolu určitému pracovníkovi,
- začátek definování úkolu,
- konečný termín pro zhotovení,
- odhadovaná doba v hodinách,
- kolik procent je hotovo.

K úkolu lze přiřadit i soubor, který se ho týká a uchovávat ho tedy na místě, kde bude v případě potřeby k dispozici.

Sledování úkolu

Vytvořený úkol můžeme dále sledovat, což je zobrazeno na obrázku níže. U úkolu je možné definovat související úkoly (např. předcházející, následující), citovat popis úkolu a reagovat tak na něj a sledovat jeho důležité atributy.

✎ Aktualizovat
🕒 Přidat čas
★ Sledovat
📄 Duplikát
📄 Kopírovat
➡ Přesunout
🗑 Odstranit

Nový úkol (Bug #120)

Přidáno uživatelem **Jan Šedý** před **méně než minuta**.

| | | | |
|---------------|----------|------------------|----------------------------------------------------------------|
| Stav: | New | Začátek: | 2012-05-09 |
| Priorita: | Normal | Uzavřít do: | 2012-05-23 |
| Přiřazeno: | Jan Šedý | % Hotovo: | <div style="width: 30%; background-color: #808080;"></div> 30% |
| Kategorie: | - | Strávený čas: | - |
| Cílová verze: | - | Odhadovaná doba: | 20.00 hodin |

Popis

popis nového úkolu

💬 Citovat

Issue hierarchy (Add a subtask)

Související úkoly (Přidat)

Historie

Obrázek 25: Sledování úkolu

Úkol lze i aktualizovat tím, že například přidáme strávený čas, aktualizujeme kolik procent je hotovo aj.

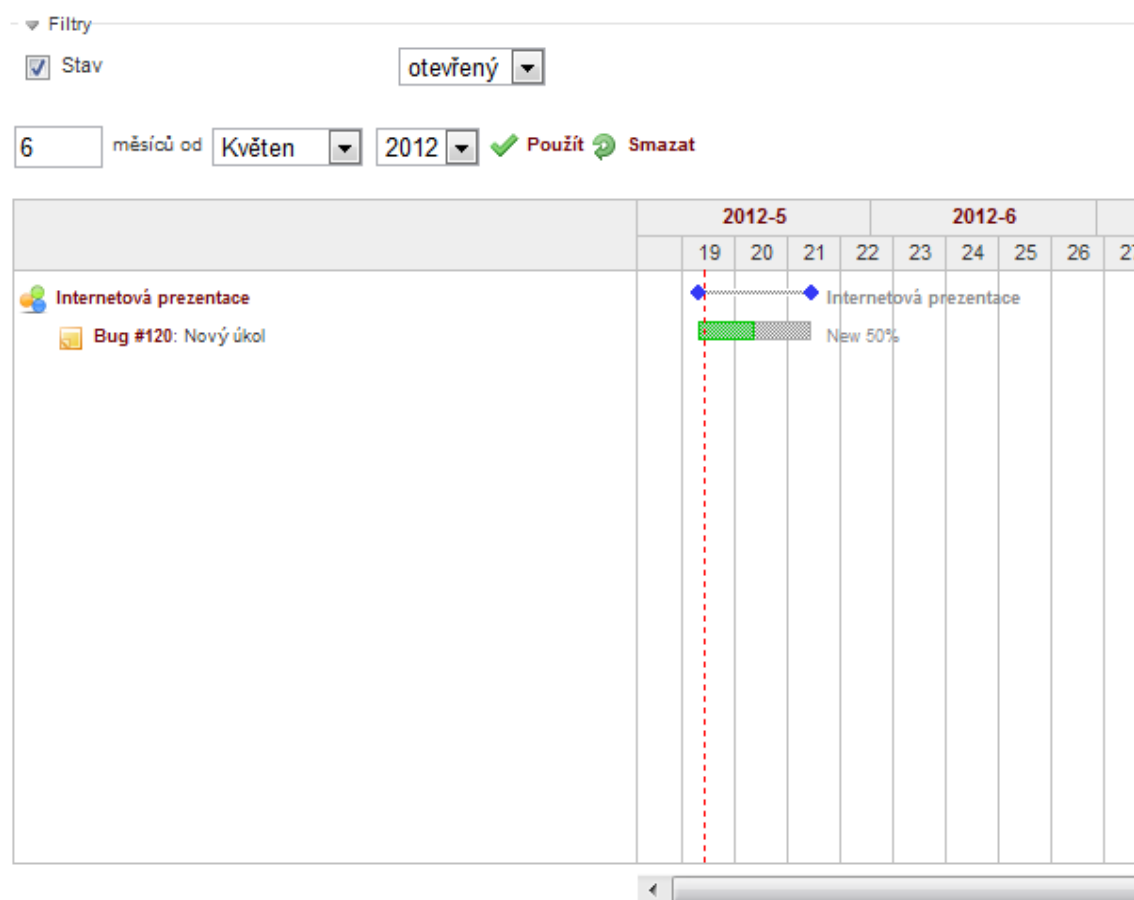
Time entries

V položce „Time entries“ lze filtrovat časy jednotlivých uživatelů na daném projektu. V této položce lze i nezávisle na úkolu přidat čas, který jsme věnovali projektu mimo předem zadaný úkol.

Ganttův graf

Pomocí Ganttova grafu můžeme sledovat graficky znázorněné úkoly v rámci projektu, jejich posloupnost i časová návaznost. Tento graf lze i převádět do výstupních formátů (pdf, png) a předkládat jej ostatním zainteresovaným stranám. Lze tak i jednoduše zjistit, v jaké fázi se projekt nachází, které jeho části je ještě potřeba dopracovat a kdy je nutné dílčí části uzavřít.

Ganttův graf



Obrázek 26: Ganttův graf

Kalendář

Kalendář slouží spíše pro interní účely, jsou zde jednotlivé dny a k nim přiřazené úkoly. Pomocí kalendáře dostáváme upozornění o překročení termínu.

Dokumenty a soubory

Pomocí dokumentů a souborů můžeme ukládat příslušné soubory, které s projektem přímo souvisí. Jsou pak snadno dohledatelné.

Wiki

Tuto položku navrhuji využívat pro ukládání znalostí pracovníků. Z tohoto důvodu jí bude věnováno více prostoru v další části práce.

4.4.3 Princip využití systému ChilliProject

Společnost se snaží spolupráce s klienty přetvářet na dlouhodobé, které často trvají více než rok. Projektů pro klienty se tedy dělá více, a proto u tohoto systému navrhuji drobné změny v oblasti jeho využití.

Nově bychom měli každého klienta chápat jako celý projekt. Projekty zadané v systému by se tedy rovnali klientům (jeden klient = jeden projekt). Požadavky klienta za celou dobu spolupráce se budou v systému uchovávat jako úkoly projektu, případně jejich dílčí úkoly. Systém tak dostane další rozměr využití, který u něj není přímo definován. Budou se uchovávat úkoly v závislosti na klientech, a tím pádem vznikne i databáze klientů společnosti. Veškeré dokumenty a soubory budou uchovávány přímo v této databázi a to u příslušných klientů.

Další výhodou tohoto uspořádání bude možnost jednoduchého sledování odpracovaných hodin pro různé klienty, budou se moci stanovovat klíčoví klienti společnosti a případné bonusy spolupráce.

Sledování odpracovaných hodin

Důležitou informací pro management společnosti je hodnota odpracovaných hodin na určeném úkolu. Tato hodnota je klíčová pro plánování dalších fází a pro plánování finančních toků společnosti. V současné době se tuto informaci vedení společnosti dozvídá až na konci měsíce, a to ve formě výkazů práce. Tyto výkazy jsou na konci každého měsíce sestavovány externími pracovníky a nahrávány přes ftp na server společnosti.

Za pomoci navrženého systému může vedení kdykoliv zjistit požadovanou informaci ohledně odpracovaných hodin. Tato informace může být jak z hlediska jednoho pracovníka za měsíc, tak z hlediska zpracovaného úkolu. Z výkazů hodin lze i zjistit časové vytížení externisty a případné změny v přidělování úkolů (aby jeden pracovník nebyl prací přetížen a druhý měl tzv. volné ruce).

Výhoda tohoto způsobu evidence a uchovávání je i ve směru pro externisty. Jak již bylo zmíněno, často dochází k nezapisování odpracovaných hodin a poté k dohledávání zpracovaných úkolů včetně odhadování přibližných odpracovaných hodin. V případě navrženého efektivnějšího řízení procesů ve firmě odpadá tato nejistá činnost a dochází k vytváření výkazu práce automaticky.

Výpis odpracovaných hodin lze filtrovat podle různých atributů. Atributem může být časové hledisko, tedy filtrování podle dne, týdne, měsíce a roku. Dalším atributem je filtrování podle úkolů, uživatelů, klientů, aktivit a kategorií.

Ostatní funkce

Veškeré ostatní funkce jsou využívány dle původní definice, která je popsána v předcházející kapitole.

4.4.4 Způsob uchovávání a sdílení znalostí







U různých úkolů často dochází k nutnosti zásahu do systému nebo vymyšlení jedinečného kódu. Pokud je v pozdější době potřeba již použitý postup využít znovu, pak často dochází k těmto situacím:

- Postup musí znovu tvořit ten člověk, který ho tvořil původně.
- Pokud tento pracovník není k dispozici, pak dochází ke zbytečným průtahům, nebo k opětovnému tvoření toho, co již bylo vytvořeno.
- Není známé, u kterého úkolu byl postup použitý (bývá tedy často nedohledatelný).
- Pracovník měl danou znalost v minulosti, ale tím že ji nevyužíval, tak tato znalost zanikla.

Uchovávání a sdílení znalostí by na jednu stranu pomohlo společnosti **ušetřit čas** a tak i **zbytečně vynaložené peníze** za mzdu, která je potřeba k novému vytvoření postupu. Na druhou stranu je třeba říci, že pro společnost pracují externisté, kteří se rádi učí novým věcem. Tím, že není umožněno sdílení těchto znalostí, se externisté **ochuzují o osvojení nového postupu**.

V mém návrhu na implementaci systému pro řízení projektů navrhuji k uchovávání a sdílení znalostí využívat záložky „Wiki“ a „Fóra“.

Wiki

B **I** **U** **S** **C** **H1** **H2** **H3**     **pre**  

Formátování textu

`1 úkol má tento princip:
Princip popsán v souboru`

Komentář

Soubory

Vybrat soubor

Soubor nevybrán

Volitelný popis

Přidat další soubor (Maximální velikost: 5 MB)

Uložit

Náhled

Obrázek 27: Záložka Wiki

Na obrázku lze vidět princip vytváření příspěvku v záložce Wiki. Je umožněno stylování textu pro jeho větší přehlednost a jednoduché zadávání. Pracovník tak může výstižně popsat použitý postup, který se týká nějaké zvláštnosti ve zpracovávaném úkolu. Tento postup může rozšířit nahráním souboru, který může obsahovat důležitá data potřebná k využití tohoto postupu. Výsledné příspěvky lze řadit dle názvu, nebo dle data. Lze přidat libovolné množství takovýchto příspěvků.

Při nutnosti odborné diskuse je možné využívat záložku „Fóra“. Zde mohou uživatelé diskutovat o provedených postupech. Výhoda pro externisty je možnost diskutovat bez osobního setkání a zároveň tyto diskuse používat pro další využití.

Orientace v uložených znalostech

Nyní již bude orientace v uložených znalostech pro uživatele jednoduchá. Vše je prakticky uloženo v jedné databázi. Nemusí jednotlivé klienty, projekty, nebo úkoly prohledávat. Uživatel ani nemusí marně vzpomínat, u kterého projektu postup provedl. Výhodou tohoto systému je možnost vyhledávání, které má opět volitelné atributy. Lze prohledávat:

- úkoly,
- novinky,
- názvy dokumentů,
- wiki stránky,

- zprávy,
- projekty.

Výsledek vyhledávání ve všech projektech ukazují na obrázku. Lze z tohoto výsledku přecházet přímo na stránky dané problematiky.

Hledat

☒ Všechna slova

☐ Vyhledávat pouze v názvech

☐ Úkoly ☐ Novinky ☐ Dokumenty ☐ Changesety ☒ Wiki stránky ☐ Zprávy ☐ Projekty

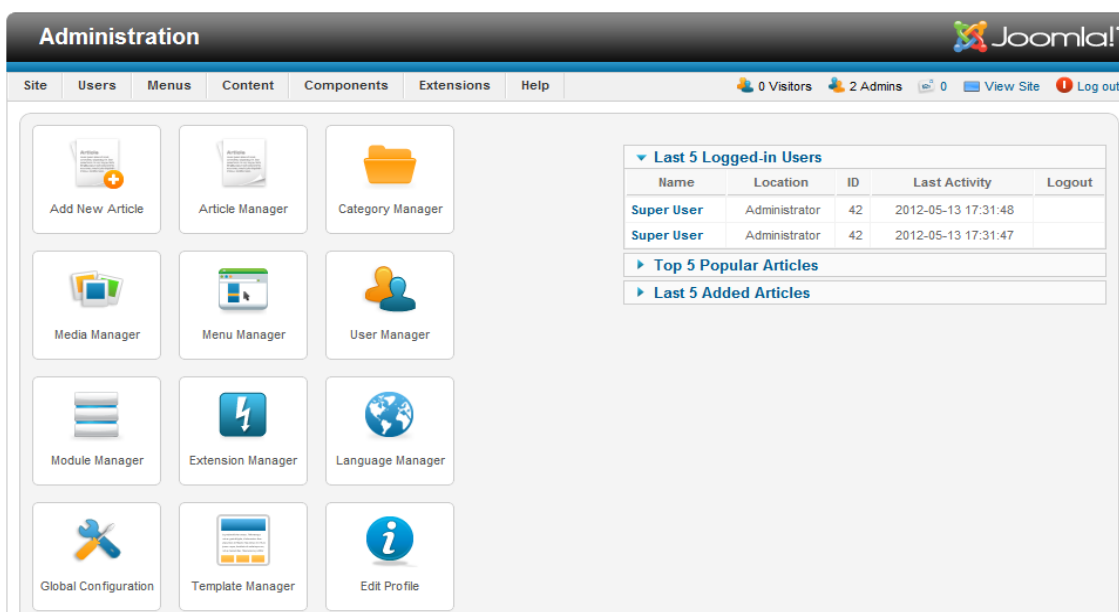
Výsledky (1)

 **Wiki: Wiki**
 1 úkol má tento princip: Princip **popsán v souboru**
 2012-05-09 15:08

Obrázek 28: Nalezení popsané znalosti

4.4.5 Výběr systému znalostní báze pro klienty

Společnost má letité zkušenosti s administračním systémem Joomla. Vzhledem k tomuto by bylo vhodné tento systém využít i pro znalostní bázi.



Obrázek 29: Redakční systém Joomla!

V současné době probíhá po ukončení projektu školení zákazníků s tímto redakčním systémem. Nevýhodou ovšem je spousta informací, které si klient musí pro

práci zapamatovat. Velmi často tak dochází k opakovaným dotazům ohledně orientace v systému. Pracovníci společnosti tak musí vytvářet dokumenty popisující jednotlivé kroky a každému klientovi je zasílat zvlášť. Ne vždy ovšem je takový dokument k dispozici (například pracovník není momentálně k dispozici).

Z těchto důvodů navrhuji společnosti vytvoření znalostní báze pro klienty, která bude dostupná přes webové rozhraní. Zjednodušeně by se dalo říci, že půjde o jakési FAQ dotazů od klientů.

Ke znalostem uložených v bázi budou mít přístup pouze zaměstnanci společnosti a jejich klienti. Bude postavená na redakčním systému Joomla, přístupná ze stránek společnosti a bude založená na firemním designu. Znalosti v bázi mohou být uloženy v kombinacích textu, obrázků a videí. Úpravu informací v bázi mohou provést pouze zaměstnanci společnosti.

Znalostní báze bude logicky strukturovaná. Pro snadnější využití se zpřístupní možnost vyhledávání.

4.4.6 Princip využití vybrané znalostní báze

Společnost má nyní inovovaný design své internetové prezentace, který pro zachování jednotné barevnosti bude vhodné použít i pro webové rozhraní znalostní báze pro klienty.

Princip takovéto znalostní báze bude postaven na zabezpečeném přístupu. Účty pro přístup mohou tvořit pouze zaměstnanci společnosti. Ti mají nastavená administrátorská práva. Účet klienta má nastavená práva pouze pro přístup a čtení. **Bez přihlášení nelze vstoupit do znalostní báze.**

Obsah znalostní báze bude vytvořen z dosud zasílaných materiálů a bude doplněn o nové znalosti pracovníků, které jsou pro klienty přínosné, a které klienti standardně vyžadují. Znalostní báze by ve výsledku měla pokrývat textově a obrazově celkový princip práce v administračním systému, který je ukryt v hlavách pracovníků.

Webové rozhraní báze bude tvořit hlavička s logem společnosti, pravou stranu hlavičky vyplňuje modul pro vyhledávání. Pod touto hlavičkou bude po levé straně modul pro přihlášení zákazníka. Po přihlášení se teprve zpřístupní obsah pro čtení, včetně vytvořených menu. Celkový design bude shodný s firemním designem agentury.

Menu bude vytvořeno z více hledisek, a to hlavně pro snadnější orientaci pro zákazníka. Vytvořena budou **tři různá menu**, která budou obsahovat stejné články, ale jinak vnořené. Těmito menu jsou:

- Menu se seřazením dle prostředí administrace.
- Menu se seřazením dle použití (vytvoření, smazání atd.).
- Menu se seřazením dle prvků (obrázek, video atd.).

Celý systém těchto menu bude **doplňován modulem pro vyhledávání**, který bude prohledávat veškerou databázi znalostní báze.

Pro úplnost služeb v této bázi bude klientovi k dispozici formulář pro zadání dotazu, který se nepodařilo v rámci báze vyřešit.

4.4.7 CPM změny

Implementace a vytvoření těchto systémů se dá chápat jako určitý projekt. Je tedy potřeba určit jednotlivé činnosti a vyhradit jim určitý čas. K znázornění takovýchto informací bude vyhovující metoda kritické cesty (CPM).

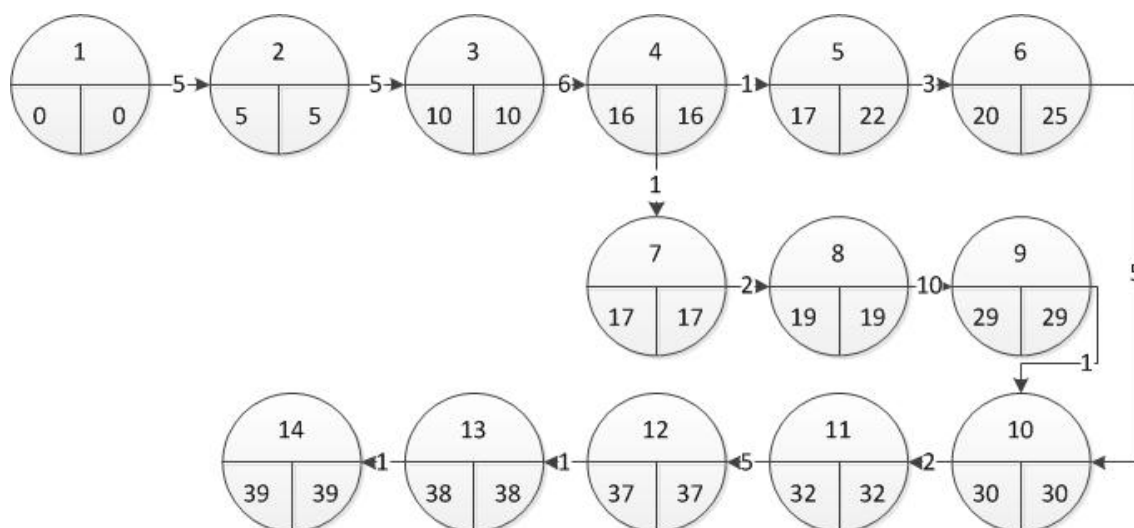
| i | j | činnost | $t_{i,j}$ | $ZM_{i,j}$ | $KM_{i,j}$ | $ZP_{i,j}$ | $KP_{i,j}$ | r |
|----|----|------------------------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|---|
| 1 | 2 | Výběr nového vedoucího pracovníka | 5 | 0 | 5 | 0 | 5 | 0 |
| 2 | 3 | Definice informační strategie | 5 | 5 | 10 | 5 | 10 | 0 |
| 3 | 4 | Formulace požadavků na systém a znalostní bázi | 6 | 10 | 16 | 10 | 16 | 0 |
| 4 | 5 | Výběr systému | 1 | 16 | 17 | 21 | 22 | 5 |
| 5 | 6 | Implementace systému, nastavení | 3 | 17 | 20 | 22 | 25 | 5 |
| 6 | 10 | Test systému | 5 | 20 | 25 | 25 | 30 | 5 |
| 4 | 7 | Výběr systému pro znalostní bázi | 1 | 16 | 17 | 16 | 17 | 0 |
| 7 | 8 | Implementace systému pro znalostní bázi | 2 | 17 | 19 | 17 | 19 | 0 |
| 8 | 9 | Naplnění znalostní báze | 10 | 19 | 29 | 19 | 29 | 0 |
| 9 | 10 | Test znalostní báze | 1 | 29 | 30 | 29 | 30 | 0 |
| 10 | 11 | Zavádění systémů | 2 | 30 | 32 | 30 | 32 | 0 |
| 11 | 12 | Test zavedených systémů | 5 | 32 | 37 | 32 | 37 | 0 |
| 12 | 13 | Školení zaměstnanců | 1 | 37 | 38 | 37 | 38 | 0 |
| 13 | 14 | Spuštění | 1 | 38 | 39 | 38 | 39 | 0 |

Tabulka 3: CPM změny

V uvedené tabulce jsou popsány jednotlivé činnosti projektu, počet pracovních dní pro ně vyčleněných, jejich možné začátky, konce a přípustné začátky a konce. Zároveň v tabulce vidíme rezervy u některých činností a hlavně i kritickou cestu. Tato **kritická cesta dosahuje 39 dní**. Kritická cesta zahrnuje dílčí část projektu věnující se vytvoření znalostní báze pro klienty.

Celý projekt začíná výběrem nového projektového manažera, který by dle mých předešlých návrhů vzešel z „povýšení“ jednoho z externích pracovníků. Tento člověk by poté zodpovídal za celý průběh projektu a rozděloval práci ostatním.

Celkově by realizace projektu měla pomoci k lepšímu řízení projektů, rychlejšímu zpracování zakázek, k možnosti tvorby znalostní báze pro samotné pracovníky a k možnosti poskytnutí lepší podpory zákazníkům. Celý projekt lze shlédnout i na níže uvedeném grafu.



Obrázek 30: CPM změny

4.5 Analýza rizik spojených se změnou

Analýza rizik je prvním krokem v procesu snižování rizik. Jde obvykle o proces definování hrozeb, pravděpodobnosti jejich dopadu na aktiva. Analýzu rizik obvykle provádíme následujícími kroky:

1. Identifikace aktiv.
2. Identifikace hrozeb a slabin.
3. Stanovení závažnosti hrozeb a míry zranitelnosti. [5]

4.5.1 Identifikace aktiv

Aktivem společnosti můžeme definovat vše, co má pro podnik hodnotu, která může být snížena působením hrozby. V tomto kroku tedy budou identifikována aktiva, která přímo i nepřímo souvisí s plánovanou změnou. Aktiva budou rozděleny na hmotná a nehmotná.

Hmotná aktiva

- Náklady související se změnou – finance.

Nehmotná aktiva

- Postoj zaměstnanců ke změně.
- Vztahy s klienty společnosti.
- Důležité dokumenty společnosti.
- Produkční schopnosti společnosti.
- Rychlost a kvalita zpracovaných zakázek.
- Dobré jméno společnosti.

4.5.2 Identifikace hrozeb a slabin

V této části identifikuji hrozby a slabiny společnosti, které mohou mít pro společnost nepříznivý dopad.

- Ztráta finančních prostředků při neúspěšné změně.
- Snížení motivace zaměstnanců v důsledku jejich negativního postoje ke změně.
- Narušení vztahů s klienty společnosti.
- Ztráta klientů společnosti.
- Únik důležitých dokumentů na veřejnost.
- Snížení produkčních schopností společnosti.
- Snížení kvality a rychlosti zpracovaných zakázek.
- Přístup nepovolané osoby do systému společnosti.
- Nefunkčnost systému.

4.5.3 Analýza aktiv, hrozeb a zranitelnosti

V následujícím textu jsou zanalyzována aktiva a k nim příslušné hrozby a zranitelnosti.

| ID | Aktivum | Hrozba | Hodnota hrozby | Hodnota zranitelnosti |
|----|-------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| 1 | Finance | Ztráta finančních prostředků | Nízká | Nízká |
| 2 | Postoj zaměstnanců | Snížení motivace zaměstnanců (negativní postoj) | Nízká | Nízká |
| 3 | Vztahy s klienty | Narušení vztahů s klienty | Vysoká | Střední |
| 4 | Vztahy s klienty | Ztráta klientů | Vysoká | Střední |
| 5 | Dokumenty společnosti | Únik dokumentů | Vysoká | Nízká |
| 6 | Produkční schopnost | Snížení produkčních schopností | Střední | Střední |
| 7 | Rychlost a kvalita zakázek | Snížení kvality a rychlosti zpracovaných zakázek | Střední | Střední |
| 8 | Dokumenty společnosti | Přístup nepovolané osoby do systému | Vysoká | Nízká |
| 9 | Zaváděný systém | Nefunkčnost systému | Střední | Střední |

Tabulka 4: Analýza aktiv, hrozeb a zranitelnosti

4.5.4 Pravděpodobnost jevu

Důležitou částí je i stanovení pravděpodobnosti, zda jev, který zkoumáme, nastane. V následující tabulce uvedu jednotlivé hrozby spolu s ohodnocením pravděpodobnosti jevu.

| ID | Hrozba | Pravděpodobnost jevu |
|----|--------------------------------------------------|----------------------|
| 1 | Ztráta finančních prostředků | Nízká |
| 2 | Snížení motivace zaměstnanců (negativní postoj) | Nízká |
| 3 | Narušení vztahů s klienty | Střední |
| 4 | Ztráta klientů | Nízká |
| 5 | Únik dokumentů | Nízká |
| 6 | Snížení produkčních schopností | Střední |
| 7 | Snížení kvality a rychlosti zpracovaných zakázek | Střední |
| 8 | Přístup nepovolané osoby do systému | Nízká |
| 9 | Nefunkčnost systému | Střední |

Tabulka 5: Pravděpodobnost jevů

Z výše uvedené tabulky bych chtěl hlavně vyzdvihnout hrozby narušení vztahu s klienty a případnou ztrátu klientů. Jelikož má společnost se svými stálými klienty velmi úzké vztahy, pak při určitých problémech by dle mého názoru nedocházelo přímo k jejich ztrátě.

4.5.5 Stanovení úrovně rizika

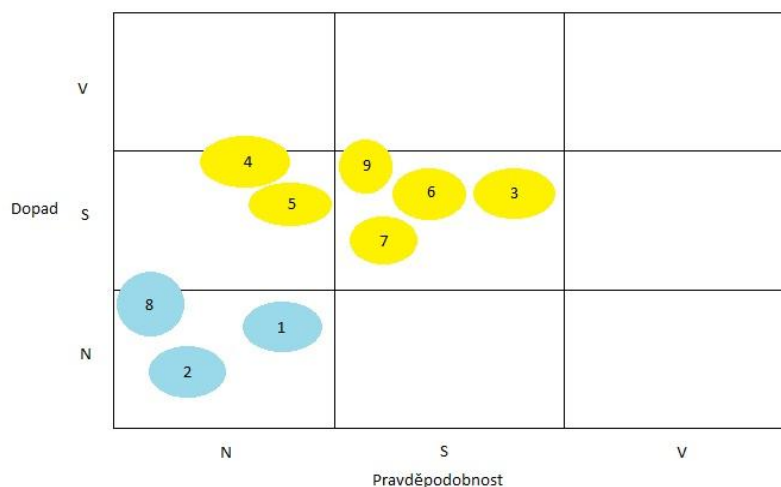
Nyní již bude tabulka rozšířena o ohodnocení úrovně rizika u daných hrozeb. Zjednodušeně jde o stanovení míry ohrožení aktiva v rámci identifikovaných hrozeb. Úroveň rizika je určena hodnotou aktiva, zranitelnosti a úrovní hrozby. Tato úroveň bude stanovena kvalitativní metodou na základě kvalifikovaného odhadu, tedy slovním ohodnocením <nízká, střední, velká>.

| ID | Hrozba | Pravděpodobnost jevu | Úroveň rizika |
|----|--------------------------------------------------|----------------------|---------------|
| 1 | Ztráta finančních prostředků | Nízká | Nízká |
| 2 | Snížení motivace zaměstnanců (negativní postoj) | Nízká | Nízká |
| 3 | Narušení vztahů s klienty | Střední | Střední |
| 4 | Ztráta klientů | Nízká | Střední |
| 5 | Únik dokumentů | Nízká | Střední |
| 6 | Snížení produkčních schopností | Střední | Střední |
| 7 | Snížení kvality a rychlosti zpracovaných zakázek | Střední | Střední |
| 8 | Přístup nepovolané osoby do systému | Nízká | Nízká |
| 9 | Nefunkčnost systému | Střední | Střední |

Tabulka 6: Stanovení úrovně rizika

4.5.6 Mapa rizik

Mapa rizik názorně ukazuje pravděpodobnost jednotlivých rizik a velikost jejich dopadu. Ohodnocení pravděpodobnosti rizik a velikostí dopadu je opět slovní (N – nízká, S – střední, V – vysoká).



Obrázek 31: Mapa rizik

4.5.7 Metody snížení rizika

Důležitou částí je stanovení metod snížení rizika. Ve svých návrzích se zaměřuji především na to, jak daná rizika eliminovat, tedy jejich **redukci**. V tabulce jsou uvedeny způsoby, které se vztahují k dříve stanoveným ID.

| ID | Způsob | Popis |
|----|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Redukce metodou odstraňující příčiny vzniku | Výběr nejlevnějšího řešení, implementace svépomocí |
| 2 | Redukce metodou odstraňující příčiny vzniku | Před započítím projektu diskutovat se zaměstnanci a snažit se je aktivně do změny zapojit. |
| 3 | Redukce metodou odstraňující příčiny vzniku | Provedení testovací části spolu s momentálním způsobem fungování společnosti. |
| 4 | Redukce metodou odstraňující příčiny vzniku | Provedení testovací části spolu s momentálním způsobem fungování společnosti. |
| 5 | Redukce metodou odstraňující příčiny vzniku + přesun rizika | Veškerá data budou archivována, přístup bude definovaný pro různé typy uživatelů. |
| 6 | Redukce metodou odstraňující příčiny vzniku | Zvýšená komunikace v době testovací fáze. Provedení testovací části spolu s momentálním fungováním společnosti. |
| 7 | Redukce metodou odstraňující příčiny vzniku | Zvýšená komunikace v době testovací fáze. Provedení testovací části spolu s momentálním způsobem fungování společnosti. |
| 8 | Redukce metodou odstraňující příčiny vzniku | Propracování zabezpečení, přístup pouze pro definované typy uživatelů. |
| 9 | Redukce metodou snižující nepříznivé důsledky rizika | Možnost návratu k původní funkčnosti ve společnosti. |

Tabulka 7: Metody snížení rizika

Z tabulky je patrné, že nejčastějším způsobem je redukce metodou odstraňující příčiny vzniku. Tuto metodu jsem stanovil především proto, aby byl průběh nejméně rizikový. Doporučená opatření jsou uvedena ve sloupci s popisem způsobu. Největší výjimkou je riziko nefunkčnosti systému, u kterého snižuji nepříznivé dopady rizika možností návratu k původnímu modelu ve společnosti.

4.6 Přínos návrhů řešení, ekonomické zhodnocení návrhu

Přínos navrhovaných řešení by se měl zobrazit v konkurenceschopnosti společnosti. Realizované projekty by měly být kvalitnější, rychlejší s dosažením nižších nákladů. Podpora firmy směrem k zákazníkům by také měla být dynamičtější, rychlejší a efektivnější. Výhodou je i možné osvojování nových trendů v rámci externích pracovníků společnosti.

Ekonomické zhodnocení

V rámci implementace systému pro podporu řízení projektů jsou stanoveny náklady na 3 pracovní dny jednoho pracovníka, tedy 24 hodin práce.

Největší položku v nákladech pak tvoří implementace a naplnění znalostní báze určené pro klienty, předběžná kalkulace je vypočítána na 12 pracovních dní, tedy 96 hodin práce.

Celkové náklady na navrhované změny by neměly překročit 125 hodin práce (5 hodin rezerva pro případné školení a řešení nečekaných událostí). Jelikož si firma bude systémy implementovat a plnit svépomocí, náklady budou pouze za mzdu určeného pracovníka: $125 \times 200 = 25\,000$ Kč.

Pravidelné měsíční náklady se budou u těchto systémů týkat pouze jejich kvalitního webhostingu, který bude činit cca 100 Kč měsíčně.

Závěr

V této práci jsem se zabýval problematikou znalostního managementu v rámci organizace. Cílem práce bylo navrhnout a aplikace principů znalostního managementu ve společnosti, které budou podporovány navrženým systémem pro podporu řízení projektů a znalostní bází pro klienty společnosti.

Jelikož hlavní firemní nedostatky jsem zanalyzoval v rámci řízení projektů, byla této stránce společnosti věnována podstatná část práce. Tento systém právě souvisí s aplikací principů znalostního managementu ve firmě. Veškeré znalosti a informace budou předávány a uchovávány pomocí navrženého systému.

Můj návrh na systém pro podporu řízení projektů se týká open-source řešení ChiliProject. Jsem si vědom toho, že v dnešní době bývá open-source řešení velice diskutabilní téma, má své odpůrce i zastánce. Sám mám s těmito typy řešení již určité zkušenosti a řadím se mezi jejich zastánce. Jelikož finanční situace společnosti je mírně řečeno nepříznivá, pak nezbývalo nic jiného, než sáhnout k tomuto typu systému.

Výhodou navržených řešení je jejich nákladovost, kterou jsem vypočítal na 25 000 Kč. Celý návrh by měl přinést společnosti budoucí úspory v rámci mezd zaměstnanců a zvýšení její konkurenceschopnosti díky možnosti nabídnout rychlejší a kvalitnější produkty. Vztahy s klienty společnosti bude ještě více utužovat znalostní báze pro ně určená, která by měla zahrnovat veškeré jejich nejčastější dotazy. Uplatnění tohoto návrhu v praxi záleží pouze na vedení společnosti.

Seznam použité literatury

Knižní zdroje

- [1] ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů*. Praha: Grada Publishing, 2007. 800 s. ISBN 978-80-247-1407-3.
- [2] BUREŠ, V. *Znalostní management a proces jeho zavádění*. Praha: Grada Publishing, 2007. 212 s. ISBN 978-80-247-1978-8.
- [3] COLLISON, CH. – PARCEL, G. *Knowledge Management*. Brno: Computer Press, 2005. 236 s. ISBN 80-251-0760-4.
- [4] MLÁDKOVÁ, L. *Moderní přístupy k managementu: Tacitní znalost a jak ji řídit*. Praha: C.H.Beck, 2005. 195 s. ISBN 80-7179-310-8.
- [5] RAIS, K. *Risk management: studijní text pro kombinovanou formu studia*. Vyd.1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2007, 152 s. ISBN 978-80-214-3510-0.
- [6] ŠEDÝ, J. *Návrh internetových stránek*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2010. 67 s. Vedoucí bakalářské práce doc. Ing. Miloš Koch, CSc.
- [7] TRUNEČEK, J. *Management znalostí*. Praha: C.H.Beck, 2004. 131 s. ISBN 80-7179-884-3.

Internetové zdroje

- [8] ČSÚ. *Hrubý domácí produkt důchodovou metodou* [online]. 9.3.2012 [cit. 2012-05-09]. Dostupné z:
< [http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/i/tab_n/\\$File/tab_n_4q11.xls](http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/i/tab_n/$File/tab_n_4q11.xls) >.
- [9] Publish. *Nevýhody open source systémů – Joomla, Drupal apod.* [online]. c2010 [cit. 2012-05-14]. Dostupné z:
< <http://www.cms-publis.cz/nevyhody-open-source-systemu-joomla-drupal-apod/> >.
- [10] SoftwareZdarma.org. *GNU GPL srozumitelně* [online]. 5.12.2010 [cit. 2012-05-14]. Dostupné z:
< <http://www.softwarezdarma.org/index.php/teorie/licence/4-gnugpl.html> >.

- [11] SystemOnLine. *Řešení znalostní báze v RWE* [online]. 25.6.2010 [cit. 2012-05-13]. Dostupné z:
< <http://www.systemonline.cz/zpravy/reseni-znalostni-baze-v-rwe-z.htm> >.
- [12] SystemOnLine. *Řízení projektů* [online]. 1.12.2010 [cit. 2012-05-14].
Dostupné z: < <http://www.systemonline.cz/clanky/rizeni-projektu.htm> >.
- [13] SystemOnLine. *Systémy pro podporu řízení projektů* [online]. 1.12.2011
[cit. 2012-05-14]. Dostupné z: < <http://www.systemonline.cz/clanky/systemy-pro-podporu-rizeni-projektu.htm> >.

Seznam použitých zkratek a symbolů

| | |
|-------------|-----------------------------------------|
| API | Application Programming Interface |
| CMS | Content management system |
| ERP | Enterprise resource planning |
| FAQ | Frequently Asked Questions |
| FTP | File transfer protocol |
| GNU / GPL | GNU's not Unix / General public license |
| HDP | Hrubý domácí produkt |
| ID | Identifikace |
| IT | Information technology |
| MYSQL | Databázový systém |
| Open source | Otevřený software |
| PHP | Skriptovací programovací jazyk |
| Plugin | Zásuvný modul |
| RSS | Really simple syndication |
| Ruby | Skriptovací programovací jazyk |
| SEO | Search engine optimization |
| Webhosting | Pronájem webového prostoru |

Seznam obrázků a tabulek

Seznam použitých obrázků

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Obrázek 1: Vztah mezi daty, informacemi a znalostmi [2] | 13 |
| Obrázek 2: Data, informace, znalost, moudro [2]..... | 13 |
| Obrázek 3: Data, informace, znalosti [2] | 14 |
| Obrázek 4: Znalostní aktiva [4] | 15 |
| Obrázek 5: Kategorizace znalostí [2]..... | 17 |
| Obrázek 6: Konverze znalosti [4] | 18 |
| Obrázek 7: Externalizace znalosti [4] | 19 |
| Obrázek 8: Rozdíl mezi manuálním a znalostním pracovníkem [4] | 22 |
| Obrázek 9: Podíl intelektuálního kapitálu v tržní hodnotě [2]..... | 24 |
| Obrázek 10: Intelektuální kapitál v modelu společnosti podle společnosti Skandia [2] | 24 |
| Obrázek 11: Model intelektuálního kapitálu podle A. Brookingové [2] | 25 |
| Obrázek 12: Sledované charakteristiky u nehmotných aktiv [2] | 25 |
| Obrázek 13: Rozdělení znalostních zdrojů podle C. W. Holsappleho a K. D. Joshi [2] | 26 |
| Obrázek 14: Graf vývoje HDP (důchodová metoda) [8] | 32 |
| Obrázek 15: Růst HDP [8]..... | 33 |
| Obrázek 16: Hlavní menu | 47 |
| Obrázek 17: Moje stránka - část první..... | 48 |
| Obrázek 18: Moje stránka - část druhá | 49 |
| Obrázek 19: Projekty - menu | 49 |
| Obrázek 20: Celkově strávený čas..... | 50 |
| Obrázek 21: Nový projekt - část první..... | 51 |
| Obrázek 22: Nový projekt - část druhá | 51 |
| Obrázek 23: Vytvořený projekt | 52 |
| Obrázek 24: Atributy úkolu | 53 |
| Obrázek 25: Sledování úkolu..... | 54 |
| Obrázek 26: Ganttův graf | 55 |
| Obrázek 27: Záložka Wiki | 58 |
| Obrázek 28: Nalezení popsané znalosti | 59 |
| Obrázek 29: Redakční systém Joomla! | 59 |

| | |
|------------------------------|----|
| Obrázek 30: CPM změny | 62 |
| Obrázek 31: Mapa rizik | 65 |

Seznam tabulek

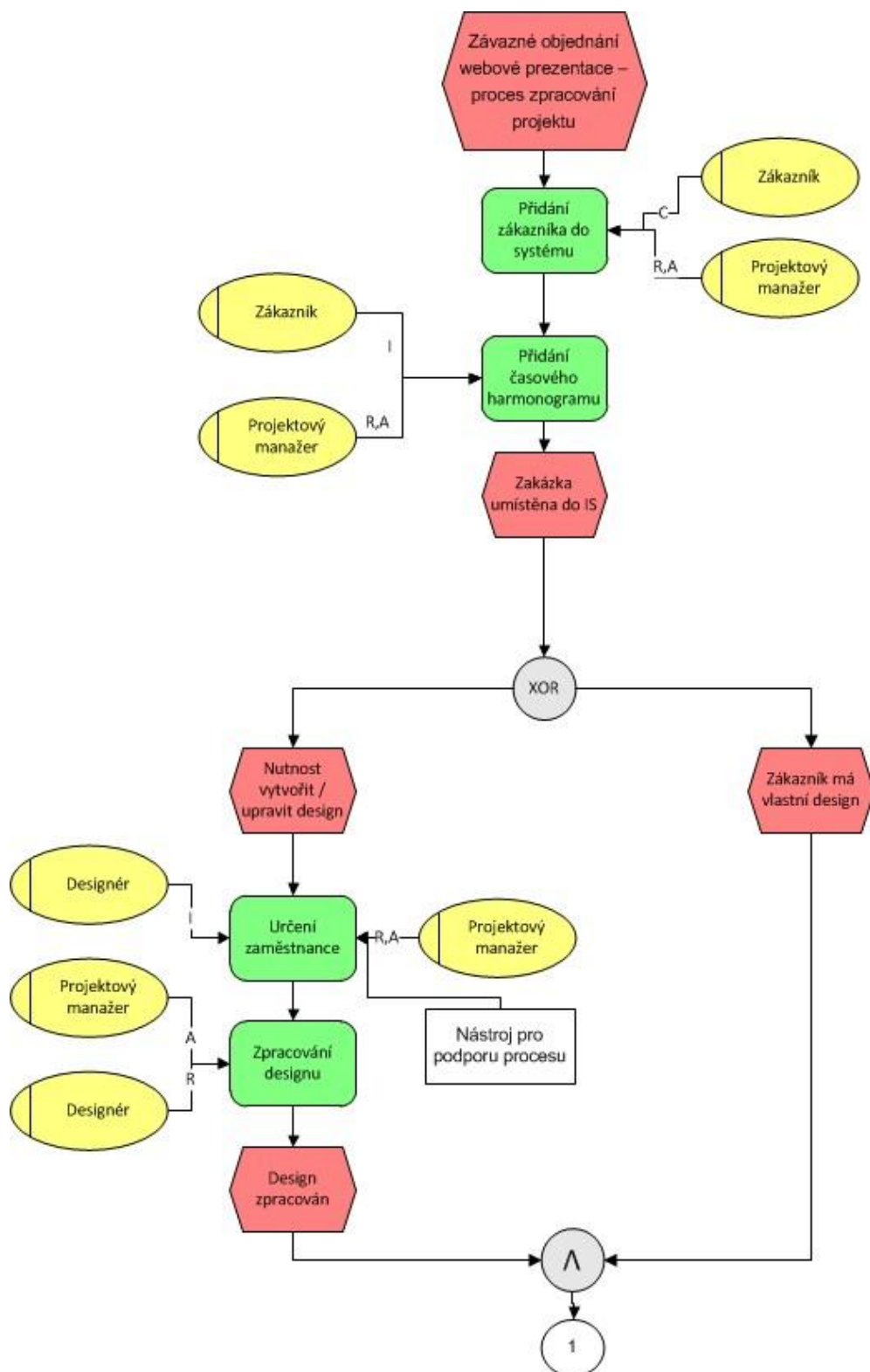
| | |
|--------------------------------------------------------|----|
| Tabulka 1: Matice IFE | 40 |
| Tabulka 2: Matice EFE | 40 |
| Tabulka 3: CPM změny | 61 |
| Tabulka 4: Analýza aktiv, hrozeb a zranitelnosti | 64 |
| Tabulka 5: Pravděpodobnost jevů..... | 64 |
| Tabulka 6: Stanovení úrovně rizika | 65 |
| Tabulka 7: Metody snížení rizika | 66 |

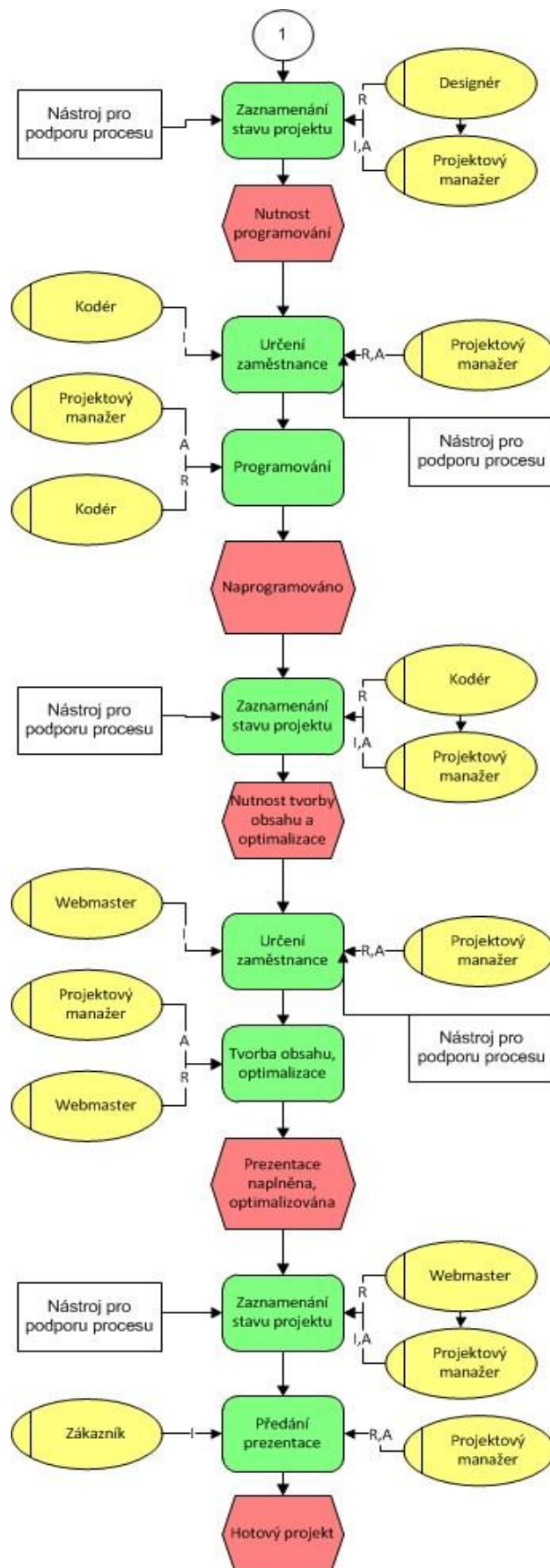
Seznam příloh

Příloha 1: EPC diagram hlavního procesu společnosti

Příloha 2: RACI matice hlavního procesu společnosti

Příloha 1: EPC diagram hlavního procesu společnosti





Příloha 2: RACI matice hlavního procesu společnosti

| Popis aktivity | Procesní role | Zákazník | Projektový manažer | Určený zaměstnanec | | |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|----------|--------------------|--------------------|-------|-----------|
| | | | | Designér | Kodér | Webmaster |
| Přidání zákazníka do systému | | C | R,A | | | |
| Přidání časového harmonogramu | | I | R,A | | | |
| Určení zaměstnance pro zpracování designu | | | R,A | I | | |
| Zpracování designu | | | A | R | | |
| Zaznamenání stavu projektu a časové náročnosti u designové fáze | | | I,A | R | | |
| Určení zaměstnance na programování | | | R,A | | I | |
| Programování | | | A | | R | |
| Zaznamenání stavu projektu a časové náročnosti u programovací fáze | | | I,A | | R | |
| Určení zaměstnance na tvorbu obsahu, SEO | | | R,A | | | I |
| Tvorba obsahu, SEO | | | A | | | R |
| Zaznamenání stavu projektu a časové náročnosti u obsahové fáze | | | I,A | | | R |
| Předání prezentace | | I | R,A | | | |